

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Tidak hanya berpengaruh pada paru-paru, TB juga dapat mempengaruhi organ tubuh lain, seperti ginjal, tulang belakang, dan otak. Penyebaran TB adalah melalui udara di luar ketika orang yang terinfeksi batuk, bersin, atau berbicara lalu orang disekitarnya menghirup bakteri tersebut (Migliori et al., 2021). Indonesia dilaporkan sebagai salah satu dari 30 negara dengan kasus tuberkulosis tertinggi di dunia menurut laporan dari World Health Organization (WHO). Bahkan, Indonesia menduduki peringkat ketiga tertinggi di dunia dalam hal angka kejadian tuberkulosis. Pada tahun 2018, insidensi TB di Indonesia mencapai 316 per 100.000 penduduk atau sekitar 845.000 orang diperkirakan menderita penyakit tersebut. WHO juga melaporkan perkiraan jumlah kematian akibat TB di Indonesia sekitar 35 per 100.000 penduduk atau sekitar 93.000 orang meninggal karena penyakit ini di tahun 2018 (Kesehatan & Indonesia, 2020).

Dalam tatalaksana pasien TB, dibutuhkan terapi obat antituberkulosis untuk mengobati penyakit infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* terutama yang menyerang paru-paru sebagai contohnya adalah TB paru. Selain itu, obat antituberculosis juga dapat digunakan pada (TB ekstrapulmoner). Pengobatan antituberkulosis (AT) lini pertama terdiri dari Isoniazid (INH), Rifampisin (RMP), Pirazinamid (PZA), dan Etambutol (EMB) dalam kombinasi dosis tetap (Basir et al., 2020). Efek samping yang umum terjadi dari penggunaan obat antituberkulosis adalah hepatotoksisitas. Hepatotoksisitas didefinisikan sebagai peningkatan kadar serum alanine aminotransferase (ALT) atau aspartate aminotransferase (AST) lebih besar dari 2,5 kali batas atas normal dengan peningkatan kadar bilirubin. Hepatotoksisitas mengacu pada kerusakan hati yang diakibatkan oleh obat-obatan, bahan kimia, herbal dan suplemen makanan (Poludenko et al., 2022).

Prevalensi hepatotoksisitas yang disebabkan oleh obat antituberkulosis sangat bervariasi, berkisar 1-31%. Dalam penelitian Molla, dkk, 2021 menunjukkan bahwa hepatotoksisitas lebih sering terjadi pada periode awal pengobatan intensif. Kemungkinan terjadinya hepatotoksisitas terhadap obat anti-TB ditemukan lebih rendah pada pasien berusia 18-49 tahun dibandingkan pada pasien dengan usia 65 tahun ke atas (Molla et al., 2021).

Berdasarkan evaluasi kejadian hepatotoksisitas yang dialami pasien TB paru yang dirawat di Pusat Kesehatan Paru Nasional karena hepatotoksisitas setelah menerima kombinasi obat antituberkulosis dosis tetap (FDC-AT). Delapan pasien yang dirawat di pusat karena hepatotoksisitas, empat di antaranya mengalami hepatotoksisitas grade 3 (parah), di mana kadar ALT, AST, bilirubin meningkat 5-10 kali lipat dari batas normal. Perawatan pasca-hepatotoksisitas termasuk penghentian pengobatan FDC-AT diikuti dengan suplemen hepatoprotektif. Setelah dua minggu pengobatan, tingkat biomarker dari dua dari empat pasien kembali normal dan terapi AT dilanjutkan. Sementara itu, dua pasien lainnya terus menerima terapi hepatoprotektif hingga 8 minggu. Namun, ketika pengobatan gagal mengembalikan tingkat transaminase ke normal, rejimen AT yang berbeda diresepkan untuk mengurangi hepatotoksisitas (Basir et al., 2020).

Menurut Penelitian Wang, dkk, 2019 menyebutkan bahwa risiko hepatotoksisitas akibat pengobatan isoniazid pada pasien yang berusia 65 tahun keatas dapat meningkat 3 hingga 5 kali lipat. Rifampisin dapat menyebabkan hepatotoksisitas pada 1-2% pasien, dan pirazinamid dan etambutol lebih jarang dikaitkan dengan hepatotoksisitas (Wang et al., 2019). Angka hepatotoksisitas yang tinggi dapat menyebabkan peningkatan biaya perawatan kesehatan dan beban ekonomi sehingga mungkin pasien memerlukan modifikasi regimen dosis, intervensi medis tambahan, dan durasi pengobatan yang lebih lama. Faktor ini dapat membebani sumber daya layanan kesehatan dan mempunyai implikasi finansial terhadap anggaran pertahanan nasional (Johnston et al., 2022).

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti tertarik untuk meneliti Gambaran Hepatotoksisitas dan Faktor Risiko pada Penderita TB Paru kategori 1 yang diterapi Obat Antituberkulosis (OAT) di RSUD Kota Bogor Tahun 2022-2023 agar dapat

memitigasi hepatotoksisitas pada pasien TB paru kategori 1 sehingga menunjang upaya peningkatan kesehatan dan ketahanan nasional.

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Umum

1. Bagaimana gambaran hepatotoksisitas pada penderita TB paru kategori 1 yang diterapi OAT di RSUD Kota Bogor tahun 2022-2023.

1.2.2 Khusus

1. Bagaimana gambaran lama pemberian terapi OAT dengan kejadian hepatotoksisitas di RSUD Kota Bogor tahun 2022-2023.
2. Bagaimana karakteristik (usia, jenis kelamin dan riwayat pendidikan) penderita TB paru kategori 1 yang diterapi OAT dengan kejadian hepatotoksik di RSUD Kota Bogor tahun 2022-2023.
3. Bagaimana gambaran penyakit komorbid yang diderita pasien TB paru kategori 1 yang diterapi OAT dengan kejadian hepatotoksik di RSUD Kota Bogor tahun 2022-2023.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Umum

1. Mengetahui gambaran hepatotoksisitas pada penderita TB paru kategori 1 yang diterapi OAT di RSUD Kota Bogor Tahun 2022-2023

1.3.2 Khusus

1. Mengetahui gambaran lama pemberian terapi OAT dengan kejadian hepatotoksisitas di RSUD Kota Bogor tahun 2022-2023.
2. Mengetahui karakteristik (usia, jenis kelamin dan riwayat pendidikan) penderita TB paru kategori 1 yang diterapi OAT dengan kejadian hepatotoksik di RSUD Kota Bogor tahun 2022-2023.
3. Mengetahui gambaran penyakit komorbid yang diderita pasien TB paru kategori 1 yang diterapi OAT dengan kejadian hepatotoksik di RSUD Kota Bogor tahun 2022-2023.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Institusi

Menambah hasanah untuk penelitian ilmiah di lingkungan Universitas Pertahanan RI sehingga dapat menyediakan data untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.

1.4.2 Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dalam melakukan penelitian pada Kadet Mahasiswa Universitas Pertahanan RI dan meningkatkan pengetahuan dibidang kedokteran respirasi terutama dalam terapi tuberkulosis dan efek sampingnya yaitu hepatotoksisitas. Memenuhi persyaratan sebagai sarjana kedokteran Universitas Pertahanan RI.

1.4.3 Bagi Dinas Kesehatan

Memberikan informasi tentang gambaran hepatotoksisitas dan faktor risiko pada penderita TB paru kategori 1 yang menjalani terapi obat antituberkulosis di RSUD Kota Bogor. Dinas kesehatan dapat menggunakan data ini untuk mengevaluasi keamanan penggunaan obat antituberculosis yang ada dan mengidentifikasi kemungkinan risiko hepatotoksisitas. Selain itu, penelitian ini dapat membantu dalam pengembangan pedoman terapi yang lebih baik. Pedoman terapi yang diperbarui dapat memberikan panduan yang lebih spesifik mengenai pemantauan dan manajemen risiko hepatotoksisitas selama pengobatan TB.