

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Tuberkulosis merupakan masalah kesehatan yang besar dan merupakan penyakit yang menjadi perhatian global saat ini. Tuberkulosis menjadi salah satu dari 10 penyebab utama kematian di seluruh dunia yang disebabkan oleh agen penginfeksi yaitu bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, bakteri ini menyebar ketika penderita mengeluarkan bakteri ke udara misalnya karena batuk atau bersin. Penyakit ini utamanya akan menyerang paru-paru tetapi juga dapat menyerang bagian tubuh lainnya (tuberkulosis diluar paru) (World Health Organization, 2020). Penyakit ini bila tidak diobati atau pengobatannya tidak tuntas maka dapat menimbulkan komplikasi berbahaya bahkan kematian.

Tuberkulosis dapat menyerang siapa saja dan dimana saja, tetapi penyakit ini lebih banyak menyerang orang dewasa dan lebih banyak kasus di kalangan pria daripada wanita. Dalam setiap tahun terdapat 30 negara penyebab tuberkulosis tertinggi di dunia dengan jumlah persentase pasien sebanyak 90%. (World Health Organization, 2020).

Kasus tuberkulosis di Indonesia pada tahun 2018 sebesar 316 per 100.000 penduduk dan angka kematian sebesar 40 per 100.000 penduduk (Global Tuberculosis Report WHO, 2018). Sedangkan pada tahun 2019 Indonesia menempati posisi ke-2 negara tertinggi tuberkulosis dengan jumlah kasus yang ditemukan sebanyak 543.874 kasus, menurun bila dibandingkan semua kasus tuberkulosis yang ditemukan pada tahun 2018 yang sebesar 566.623 kasus. (Kemenkes, 2020).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) dalam Global Tuberculosis Report 2020, diperkirakan insiden tuberkulosis di Indonesia mencapai 845 ribu kasus dengan mortalitas 92 ribu kasus. Indonesia berada di urutan kedua untuk kasus tuberkulosis setelah india dan china yang berada di posisi ke 3. Kondisi ini tentunya memprihatinkan karena dampaknya yang besar terhadap sosial dan ekonomi pasien (World Health Organization, 2020).

Menurut data dari Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo, pada tahun 2018 jumlah pasien tuberkulosis tercatat sebanyak 5.182 kasus. Dengan rincian Kota Gorontalo 1.010 kasus (709 sudah di obati), Kabupaten Gorontalo 1.656 kasus (1.386 sudah diobati), Gorontalo Utara 477 kasus (251 sudah diobati), Bone Bolango 684 kasus (603 sudah diobati), Boalemo 691 kasus (316 sudah diobati), dan pohuwato 664 kasus (388 sudah diobati). Berbeda dari tahun sebelumnya, peningkatan kasus tuberkulosis mengalami peningkatan yang tinggi hingga pada tahun 2019 provinsi Gorontalo menduduki peringkat ke-2 kasus tuberkulosis di Indonesia (Kemenkes, 2020). Dapat disimpulkan bahwa angka kejadian penyakit TB masih tinggi. Untuk itu perlu adanya penanganan terhadap tingginya prevalensi TB paru.

Penanganan terhadap tingginya prevalensi TB paru tersebut harus dilakukan untuk mengendalikan penyakit TB Paru, salah satunya dengan pengobatan. Pengobatan penyakit TB paru dapat dilakukan selama enam sampai sembilan bulan dan diberikan melalui dua tahap yakni tahap awal kemudian tahap lanjutan. Pengobatan ini bertujuan menyembuhkan pasien dan memperbaiki produktivitas serta kualitas hidup, mencegah terjadinya kematian, mencegah terjadinya kekambuhan, memutuskan rantai penularan dan mencegah terjadinya penularan TB resisten obat (Kemenkes RI, 2014).

Jenis Obat Anti Tuberculosis (OAT) yang tersedia terdiri dari OAT lini pertama kategori I dan kategori II. Pengobatan TB dewasa kategori I berlangsung selama 6–8 bulan terbagi dalam 2 tahap yaitu tahap intensif (awal), obat diminum setiap hari selama 2 atau 3 bulan dan tahap lanjutan, obat diminum 3 kali seminggu selama 4 atau 5 bulan. Pengobatan TB dewasa kategori II berlangsung selama 8 bulan juga terbagi dalam 2 tahap, yaitu tahap intensif (awal), obat diminum setiap hari selama 3 bulan ditambah suntikan streptomisin setiap hari selama 2 bulan dan tahap lanjutan, obat diminum 3 kali seminggu selama 5 bulan (Depkes RI, 2011).

Pasien TB Paru memerlukan banyak obat yang diberikan untuk terapi penyakit yang diderita. Namun dengan banyaknya obat yang digunakan akan memperbesar kemungkinan terjadinya interaksi obat yaitu sebesar 98,24 %, banyaknya kejadian

interaksi obat tersebut karena pasien menerima lebih dari satu obat dalam satu resep (Kurnianingsih dkk, 2011).

Interaksi obat adalah salah satu masalah dalam terapi obat OAT yang cukup penting untuk mencegah morbiditas dan mortalitas serta meningkatkan keamanan dari pasien. Perubahan konsentrasi kadar dari obat-obat yang diminum bersamaan dengan OAT disebabkan karena adanya interaksi obat. Interaksi obat dapat menyebabkan toksisitas atau berkurangnya efikasi (khasiat dari obat). Interaksi dapat terjadi antar OAT maupun OAT dengan non OAT yang berpotensi terjadinya hepatotoksik yang dimetabolisme di hati (Khutsiyah, 2018).

Dampak interaksi obat yang terjadi pada penyakit TB Paru adalah pada penggunaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dengan non OAT yang dapat menyebabkan perubahan konsentrasi dari obat-obat yang diminum bersamaan. Hal tersebut dapat menyebabkan toksisitas atau berkurangnya efikasi dari obat tersebut. Kasus di atas dapat terjadi pada penggunaan obat rifampisin yang digunakan secara bersamaan dengan kortikosteroid dapat menyebabkan potensi interaksi farmakokinetik yaitu pada fase metabolisme dengan cara menurunkan efek farmakologi dari kortikosteroid (Anggraeni, 2016).

Menurut Veryanti, dkk (2016) dalam penelitian potensi interaksi obat anti tuberkulosis di instalasi rawat inap RSUD X Jakarta Periode 2016 diperoleh 1335 interaksi, baik interaksi antar OAT dan antar OAT dengan obat penyakit penyerta berdasarkan pedoman *drug interaction fact* dan *stockley's drug interaction handbook*, dengan jumlah interaksi farmakokinetik sebanyak 696 (52,3%), 1 interaksi farmakodinamik (0,1%), dan interaksi yang belum diketahui sebanyak 638 (47,6%). Sedangkan berdasarkan tingkat signifikansinya di peroleh sebanyak 460 interaksi dengan jumlah interaksi mayor sebanyak 163 (35,4%), moderat sebanyak 160 (34,8%), minor 110 dengan presentase (24%) dan tingkat signifikansi yang belum diketahui sebesar 27 (5,8%). Selain itu berdasarkan penelitian Pebiritnisari, dkk (2019) dalam penelitian interaksi obat Anti tuberkulosis dengan obat terapi didapatkan 40 resep (24,8%) yang memiliki interaksi diantaranya interaksi moderat sebanyak 39 interaksi, yaitu interaksi obat etambutol dengan antacid; interaksi isoniazid dengan teofilin, parasetamol,

antacid; interaksi rifampisin dengan teofilin, ondansetron, parasetamol, kodein, dan ranitidin. Sedangkan interaksi minor hanya terdapat 1 kasus interaksi, yaitu interaksi antara rifampisin dengan natrium diklofenak. Dengan mekanisme interaksi farmakokinetik sebanyak 26 (65%), dan mekanisme yang tidak diketahui sebanyak 14 interaksi dengan persentase (35%).

Berdasarkan hasil pengamatan observasi awal yang dilakukan pada pasien TB Paru di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. M.M Dunda Limboto pada bulan Juli-Desember 2020 terdapat 185 pasien, masing-masing pasien menerima kombinasi pengobatan lebih dari 3 jenis. Dari data rekam medik yang diperoleh, diketahui bahwa terdapat beberapa obat yang berpotensi berinteraksi antara lain, rifampisin dan omeprazol dengan mekanisme interaksi secara farmakokinetik yaitu penggunaan bersamaan rifampisin dan omeprazol dapat mempengaruhi metabolisme enzim hati CYP2C19 dari omeprazole, sehingga efek atau kadar serum dari omeprazole akan menurun. Selain itu penggunaan omeprazole dengan isoniazid juga akan mempengaruhi metabolisme enzim hati CYP2C19, sehingga efek dari omeprazole akan meningkat, interaksi yang juga terjadi dari penggunaan isoniazid dan ondansetron dengan mekanismenya yaitu isoniazid akan meningkatkan efek ondansetron dengan mempengaruhi metabolisme enzim hati CYP1A2 (Medscape, 2018).

Dari hasil observasi awal juga ditemukan beberapa interaksi lainnya yaitu interaksi antara isoniazid dan asam traneksamat yang berlangsung secara farmakokinetik dengan tingkat keparahan moderat. Dimana isoniazid akan meningkatkan efek asam traneksamat dengan mempengaruhi metabolisme enzim CYP1A2 di hati (Medscape, 2018).

Kajian gambaran interaksi obat ini dirasa sangat penting untuk memastikan pengobatan yang tepat bagi pasien tuberkulosis paru dengan komplikasi penyakit penyerta. Berdasarkan uraian di atas maka penelitian ini dilakukan untuk melihat gambaran interaksi obat pada pasien tuberkulosis paru dengan penyakit penyerta di RSUD Dr. M.M Dunda Limboto untuk memperoleh informasi mengenai interaksi antar obat yang diterima pasien secara teoritik.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada interaksi yang terjadi pada obat yang diterima pasien tuberkulosis dengan penyakit penyerta di Instalasi Rawat Inap RSUD M.M Dunda Limboto?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran interaksi obat yang diterima pasien tuberkulosis dengan penyakit penyerta di Instalasi Rawat Inap RSUD M.M Dunda Limboto Tahun 2020.

1.3.2 Tujuan Khusus

Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui penggunaan obat antituberkulosis yang digunakan pada pasien tuberkulosis dengan penyakit penyerta di Instalasi Rawat Inap RSUD M.M Dunda Limboto.
2. Mengetahui interaksi obat pada pasien tuberkulosis dengan penyakit penyerta berdasarkan mekanisme interaksi farmakokinetik dan farmakodinamik.
3. Mengetahui interaksi obat pada pasien tuberkulosis dengan penyakit penyerta pada level kemaknaan klinis mayor, moderat, dan minor.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi rumah sakit

Penelitian terkait interaksi obat yang terjadi pada pasien tuberkulosis di Rumah Sakit M.M Dunda bermanfaat bagi pihak rumah sakit khususnya farmasi yang dapat dijadikan sebagai acuan untuk mengevaluasi pelayanan resep pada pasien tuberkulosis.

1.4.2 Manfaat bagi peneliti

Penelitian terkait interaksi obat yang terjadi pada pasien tuberkulosis di Rumah Sakit M.M Dunda bermanfaat bagi peneliti sebagai sumber informasi untuk menghindari terjadinya *Drug Related Problems* (DRPs) yaitu interaksi obat.

1.4.3 Manfaat bagi instansi terkait

Penelitian terkait interaksi obat yang terjadi pada pasien tuberkulosis di salah satu rumah sakit di kabupaten Gorontalo dapat dijadikan sebagai acuan dalam penentuan kebijakan untuk meningkatkan pelayanan kepada pasien tuberkulosis.