

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri dan umumnya menyerang paru-paru. Penyakit ini dapat menyebar melalui udara seperti batuk, bersin, atau meludah (WHO, 2025). Tuberkulosis Resisten Obat (TB-RO) adalah kondisi dimana individu terinfeksi oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang kebal terhadap obat anti tuberkulosis lini pertama. TB-RO menjadi salah satu tantangan kesehatan masyarakat yang signifikan di berbagai negara dan tetap menjadi ancaman dalam upaya pengendalian tuberkulosis (Diyanabila Indrasari & Belia Fathana, 2024).

Pada tahun 2023 diperkirakan 10,8 juta orang di seluruh dunia terjangkit TB, termasuk 6 juta pria, 3,6 juta wanita, dan 1,3 juta anak-anak. Negara Indonesia menempati urutan kedua sebagai negara dengan jumlah kasus tuberkulosis tertinggi di dunia, sesuai dengan laporan terbaru dari Organisasi Kesehatan Dunia dalam *Global TB Report 2024* (WHO, 2025).

Berdasarkan hasil data dari Badan Pusat Statistik Indonesia Provinsi Jawa Barat menjadi provinsi dengan kontribusi jumlah kasus tuberkulosis tertinggi di Indonesia yang mencapai 224.798 pada tahun 2024. Sedangkan prevalensi pasien TB di Kota Tasikmalaya pada tahun 2024 berjumlah 4.610.

Saat ini, tingkat kesembuhan pasien TB-RO masih tergolong rendah, yaitu sekitar 54%, jauh di bawah tingkat kesembuhan TB sensitif obat (TB SO) yang mencapai 85%. Pengobatan TB-RO membutuhkan penggunaan lebih

banyak jenis obat, waktu pengobatan yang lebih panjang, serta berisiko menimbulkan lebih banyak efek samping (Nurfaujiah *et al.*, 2023).

Pengobatan tuberkulosis resisten obat (TB-RO) di Indonesia diklasifikasikan menjadi regimen jangka pendek, yang memerlukan durasi 9-11 bulan, dan regimen jangka panjang, yang membutuhkan waktu 18-24 bulan (Yusuf *et al.*, 2022).

Implementasi kebijakan pengobatan TB-RO di Indonesia terhitung sejak 2023 menurut Buku Pegangan Operasional Pengobatan Tuberkulosis Resistensi Obat dengan Paduan BPAL/M (2023) mewajibkan penggunaan regimen durasi singkat selama 6 bulan yang terdiri dari kombinasi terapi BPAL/M. Terapi tersebut meliputi obat kombinasi Bedaquiline, Pretomanid, Linezolid, dan Moxifloxacin. Meskipun efektif, regimen ini sering dikaitkan dengan efek samping serius, termasuk gangguan saluran cerna, hepatotoksitas, ototoksitas, neuropati, dan gangguan mental (Sahanic *et al.*, 2022).

Moxifloxacin termasuk obat golongan fluoroquinolon yang merupakan terapi yang efektif untuk tuberkulosis resisten obat. Mekanisme kerjanya yaitu menghambat DNA *supercoiling* melalui inhibisi DNA topoisomerase II dan IV (DNA girase). Obat ini memiliki bioavailabilitas oral tinggi (>85%), distribusi jaringan luas, dan waktu paruh (5-10 jam) yang mendukung regimen dosis harian tunggal (400 mg, oral). Secara umum, efek sampingnya bersifat ringan dan reversibel, melibatkan gangguan dermatologis, gastrointestinal, dan sistem saraf pusat (Putri, 2024).

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya merupakan rumah sakit rujukan penatalaksanaan kasus TB-RO. Signifikansi institusi ini ditegaskan oleh tingginya beban kasus dengan 58 pasien TB-RO tercatat pada tahun 2024. Sementara itu, Moxifloxacin sebagai agen fluoroquinolon, merupakan komponen krusial dalam terapi TB-RO karena efektivitasnya. Oleh karena itu, RSUD dr. Soekardjo sebagai pusat rujukan dengan volume kasus TB-RO yang substansial, merupakan lokasi yang ideal dan strategis untuk melaksanakan studi yang bertujuan mengevaluasi secara empiris efek samping pemberian Moxifloxacin. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan klinis mendalam dan menjadi landasan ilmiah untuk optimalisasi serta penyempurnaan protokol pengobatan TB-RO di tingkat regional.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran efek samping penggunaan obat moxifloxacin pada pasien TB-RO di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui efek samping penggunaan obat TB-RO di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui jenis efek samping penggunaan obat moxifloxacin di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.

- b. Mengetahui frekuensi efek samping yang timbul pada penggunaan obat moxifloxacin di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.
- c. Mengetahui karakteristik pasien (jenis kelamin dan usia) dan lama terapi pengobatan.

D. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini mengarah kedalam farmasi klinik, komunitas. Dalam penelitian ini terdapat karakteristik pasien (usia dan jenis kelamin), jenis dan frekuensi efek samping penggunaan obat moxifloxacin, serta lama terapi pengobatan pasien.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

a. Bagi Peneliti

Memberikan pengetahuan dan meningkatkan pemahaman tentang efek samping penggunaan obat moxifloxacin.

b. Bagi Institusi

Meningkatkan kualitas pelayanan dan merumuskan kebijakan terkait penggunaan obat TB-RO khususnya dalam penanganan efek samping obat moxifloxacin.

2. Manfaat Praktik

Peningkatan kesadaran praktisi kesehatan mengenai potensi efek samping penggunaan obat moxifloxacin pada pasien TB-RO serta

memberikan informasi yang lebih akurat kepada pasien guna meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
(Nurfaujiah <i>et al.</i> , 2023)	Gambaran Efek Samping Panduan Standar Jangka Pendek dan Panjang Pada Tuberkulosis Resisten Obat	1. Menganalisis efek samping obat TB-RO	1. Waktu dan tempat pelaksanaan 2. Penelitian menggunakan metode deskriptif observasional cross sectional
(Ristian Octavia <i>et al.</i> , 2024)	Algoritme Naranjo sebagai Metode Identifikasi Dini Efek Samping Obat pada Pasien Tuberkulosis Resisten Obat di RS Muhammadiyah Lamongan	1. Menganalisis efek samping obat TB-RO	1. Waktu dan tempat pelaksanaan 2. Penelitian menggunakan metode observasional prospektif
(Nima <i>et al.</i> , 2025)	<i>Outcomes and Adverse Events of WHO Shorter Regimen in the Treatment of Multi Drug Resistant Tuberculosis in Bhutan: A Longitudinal Study</i>	1. Menganalisis efek samping obat TB-RO 2. Menggunakan metode observasional retrospektif	1. Waktu dan tempat penelitian 2. Menggunakan metode studi longitudinal