

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tuberkulosis

1. Definisi

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi menular kronis yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Penularan TB terjadi melalui udara, terutama saat penderita TB paru aktif batuk, bersin, atau berbicara. Penyakit ini paling sering menyerang paru-paru, namun juga dapat mengenai organ lain seperti kelenjar limfa, tulang, ginjal, dan sistem saraf pusat (Kemenkes, 2025).

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa TB merupakan penyakit yang dapat dicegah dan disembuhkan, namun masih menjadi masalah kesehatan global akibat tingginya angka penularan, ketidakpatuhan pengobatan, dan munculnya resistensi obat (WHO, 2024). Penelitian dalam *The Lancet Infectious Diseases* menegaskan bahwa tuberkulosis memengaruhi sistem kekebalan tubuh, terutama pada individu dengan HIV atau kondisi immunosupresi, serta menunjukkan variasi gejala sesuai respons imun pasien (Dheda *et al*, 2023).

2. Penyebab

Tuberkulosis disebabkan oleh infeksi *Mycobacterium tuberculosis*, yaitu bakteri berbentuk batang yang bersifat *aerob* dan tahan asam. Penularan terutama berasal dari pasien TB paru dengan

hasil pemeriksaan BTA positif. Kuman TB masuk ke saluran pernapasan melalui droplet udara dan berkembang di paru-paru, kemudian dapat menyebar ke organ lain melalui aliran darah atau sistem limfatik (Salbiah *et al.*, 2024).

3. Gejala klinis

Gejala penyakit TB tergantung pada lokasi lesi, sehingga dapat menunjukkan manifestasi klinis sebagai berikut:

- a. Batuk ≥ 2 minggu
- b. Batuk berdahak
- c. Batuk berdahak dapat bercampur darah
- d. Dapat disertai nyeri dada
- e. Sesak napas

Dengan gejala lain meliputi :

- a. Malaise
- b. Penurunan berat badan
- c. Menurunnya nafsu makan
- d. Menggigil
- e. Demam
- f. Berkeringat di malam hari

(PDPI, 2021)

4. Pengobatan

- a. Tahapan pengobatan

1.) Tahap awal

Fase awal pengobatan TB dilakukan setiap hari dengan tujuan menurunkan jumlah kuman secara cepat serta mencegah berkembangnya basil yang sudah memiliki resistensi sejak awal infeksi. Pada pasien baru, tahap ini diberikan selama dua bulan. Dengan pengobatan teratur tanpa komplikasi, kemampuan menularkan penyakit biasanya menurun drastis setelah dua minggu pertama terapi.

2.) Tahap lanjutan

Fase lanjutan ditujukan untuk membasmi sisa basil yang masih bertahan, terutama kuman persisten, sehingga pasien benar-benar sembuh sekaligus mencegah kekambuhan. Lama pengobatan tahap ini berlangsung selama empat bulan (Kemenkes, 2020).

b. Kategori terapi

Pengobatan tuberkulosis di Indonesia mengikuti pedoman nasional dengan penggunaan kombinasi OAT untuk mencegah resistensi dan meningkatkan efektivitas. Kategori terapi disesuaikan dengan kondisi pasien dan riwayat pengobatan, sebagaimana ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 1. Kategori terapi tuberkulosis

Kategori Terapi	Pasien Tuberkulosis	Rekomendasi pengobatan (setiap hari/tiga kali seminggu)	
		Fase awal/intensif selama 2 bulan	Fase lanjutan selama 4,5, atau 6 bulan
1	Penderita baru TBC paru BTA positif	2HRZE (HRZS)	4HR
	Penderita baru TBC paru BTA negatif, rontgen positif yang sakit berat	2HRZE (HRZS)	4H3R3
	Penderita baru ekstra paru berat	2HRZE (HRZS)	6HE
2	Penderita kambuh (<i>relaps</i>)	2HRZE/IHR ZE2	5H3R3E3
	penderita gagal (<i>failure</i>)	HRZES/IH RZE	5HRE
	Penderita dengan pengobatan setelah lalai (<i>after default</i>)	2HRZ	4HR
3	Penderita baru BTA negatif dan rontgen positif sakit ringan	2HRZ	4H3R3
	Penderita ekstra paru ringan, yaitu TBC kelenjar limfa (<i>limfadenitis</i>), <i>pleuritis eksudativa unilateral</i> , TBC kulit, TBC tulang (kecuali tulang belakang), sendi dan kelenjar adrenal.	2HRZ	6HE
4	Kasus kronis (BTA masih positif setelah terapi ulang)	Tidak ada rekomendasi (digunakan obat <i>second line</i> pada pusat spesialis)	

Keterangan: angka didepan singkatan nama obat menunjukkan lama bulan terapi, angka dibelakang singkatan nama obat menunjukkan pemakaian dalam seminggu (contoh: 4H3R34 bulan 3 kali dalam seminggu, 4HR = 4 bulan, setiap hari) (Kemenkes, 2020).

c. Efek samping obat antituberkulosis

Tabel 2. Efek Samping OAT

Efek Samping	Kemungkinan Penyebab	Penanganan
Ringan		
<i>Anoreksia</i> , mual, nyeri perut	Pirazinamid, rifampisin, isoniazid	Obat dapat diberikan bersama sedikit makanan atau sebelum tidur atau ditelan perlahan dengan sedikit air
Nyeri sendi	Isoniazid	Beri aspirin, OAINS, atau paracetamol
Kesemutan sampai rasa terbakar di kaki	Isoniazid	Beri piridoksin 50-75 mg/hari
Warna kemerahan pada air seni (urine)	Rifampisin	Tidak perlu diberi apa-apa, tapi perlu penjelasan kepada pasien
Rasa mengantuk	Isoniazid	Lanjutkan OAT, Berikan edukasi mengenai waktu konsumsi (malam hari jika perlu)
Sindrom flu	Rifampisin intermiten	Ubah pemberian intermiten menjadi setiap hari
Ruam kulit dengan atau tanpa gatal	Streptomisin, isoniazid, rifampisin, pirazinamid	pemberian antihistamin sambil dilakukan pemantauan secara berkala terhadap perkembangan gejala yang muncul.
Berat		
Tuli	Streptomisin	Streptomisin dihentikan
Pusing, vertigo, nistagmus	Streptomisin	Streptomisin dihentikan
Ikterus tanpa penyakit hepar	Streptomisin, isoniazid, rifampisin, pirazinamid	Hentikan OAT
Bingung (curigai gagal hati imbas obat bila terdapat <i>ikterik</i>)	Isoniazid, pirazinamid, rifampisin	Hentikan OAT
Gangguan penglihatan	Ethambutol	Ethambutol dihentikan
	Rifampisin	Rifampisin dihentikan
<i>Oliguria</i>	Streptomisin	Streptomisin dihentikan

(Kemenkes, 2020).

B. Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari tahu, yang diperoleh setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu melalui panca indra seperti penglihatan, pendengaran, penciuman, peraba, dan perasa (Notoatmodjo, 2018). Pengetahuan memiliki peran yang sangat penting dalam keberhasilan terapi tuberkulosis, karena melalui pengetahuan tersebut pasien dapat memahami cara penularan penyakit, tahapan serta tujuan pengobatan, dan kemungkinan efek samping yang dapat muncul. Tingkat pengetahuan seseorang akan memengaruhi cara mereka bersikap, menyusun rencana, serta mengambil keputusan terkait pengobatan yang dijalani (Baliasa *et al.*, 2020).

Tingkat pengetahuan menggambarkan sejauh mana seseorang mampu memahami, mengolah, dan menerapkan informasi yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Notoatmodjo, pengetahuan dapat dibedakan menjadi enam tingkatan, mulai dari tahu (mengingat informasi dasar) hingga evaluasi (menilai dan mengambil keputusan berdasarkan kriteria). Dalam penelitian ini, pengetahuan diukur secara operasional melalui kuesioner ya/tidak yang mencakup aspek pengetahuan tentang TB, OAT, dan efek sampingnya, untuk menilai tingkat pemahaman pasien secara praktis (Notoatmodjo, 2018).

C. Prevalensi Tuberkulosis

1. Prevalensi tuberkulosis di Indonesia

Tuberkulosis (TB) masih menjadi salah satu penyakit menular utama di Indonesia. Pada tahun 2023, diperkirakan terdapat 1.090.000 kasus TB dengan angka insiden 387 per 100.000 penduduk. Kasus TB-HIV mencapai sekitar 25.000 kasus (8,8 per 100.000 penduduk), sedangkan kematian akibat TB diperkirakan sebesar 125.000 jiwa (44 per 100.000 penduduk) dan TB-HIV sebanyak 6.200 jiwa (2,2 per 100.000 penduduk). Setelah mengalami penurunan pada periode 2000–2020, insiden TB kembali meningkat akibat pandemi COVID-19, yaitu naik 9% pada 2022 dan 3% pada 2023. Sementara itu, angka kematian menurun 7% dari tahun 2022 ke 2023. Kasus TB resisten obat (MDR/RR-TB) tahun 2023 diperkirakan 30.000 kasus, dengan cakupan penemuan 40%. Dari total estimasi kasus TB, 74% telah ternotifikasi, sedangkan 26% belum terdeteksi atau dilaporkan (Kemenkes, 2024).

2. Prevalensi tuberkulosis di NTT

Prevalensi tuberkulosis (TB) di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) masih tergolong tinggi, dengan cakupan penemuan kasus pada tahun 2023 hanya mencapai 46% dari target nasional sebesar 90%. Pada periode Januari hingga April 2024, penemuan kasus baru tercatat sebesar 11,8%, menunjukkan bahwa upaya deteksi dini TB di wilayah ini belum optimal, terutama di daerah dengan keterbatasan akses

layanan kesehatan. Tingkat keberhasilan pengobatan TB di NTT pada tahun 2023 mencapai 89,7%, namun masih sedikit di bawah target nasional sebesar 90% (Kleden *et al.*, 2024). Kota Kupang sebagai wilayah dengan capaian tertinggi di provinsi ini, tercatat sebanyak 1.531 kasus TB pada tahun 2024 dengan tingkat keberhasilan pengobatan sebesar 41,28% atau 899 kasus (BPS Provinsi Nusa Tenggara Timur, 2025).

Puskesmas Sikumana merupakan wilayah dengan jumlah kasus tuberkulosis tertinggi di Kota Kupang. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Kupang menunjukkan bahwa dalam tiga tahun terakhir angka kejadian tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas tersebut mengalami fluktuasi, yaitu sebanyak 97 kasus pada tahun 2020, menurun menjadi 88 kasus pada tahun 2021, dan kembali meningkat menjadi 133 kasus pada tahun 2022. Perubahan angka kasus ini menunjukkan adanya tantangan dalam upaya pengendalian tuberkulosis serta menegaskan bahwa penyakit ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian lebih khusus (Saka *et al.*, 2024).

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain deskriptif kuantitatif, yang bertujuan untuk mengetahui profil efek samping penggunaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) pada pasien TB di Puskesmas Sikumana, Kota Kupang.

B. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien tuberkulosis yang menjalani pengobatan menggunakan OAT di Puskesmas Sikumana, Kota Kupang, pada periode Februari 2026 – April 2026 dengan jumlah 41 orang.

2. Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik total sampling, yaitu teknik penentuan sampel dengan mengambil seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai sampel penelitian (Sugiyono, 2022). Jumlah pasien tuberkulosis (TB) yang menjalani pengobatan OAT di Puskesmas Sikumana selama periode penelitian sebanyak 41 orang. Setelah dilakukan seleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, diperoleh 36 pasien yang memenuhi kriteria dan seluruhnya diikutsertakan sebagai responden penelitian.