HUBUNGAN PENGETAHUAN PENYAKIT DAN EFEK SAMPING OAT TERHADAP KEPATUHAN TERAPI PENCEGAHAN TUBERKULOSIS (TPT) PADA KELOMPOK RISIKO TINGGI ILTB DI KABUPATEN GARUT

Genialita Fadhilla[1*], Doni Anshar Nuari[1], Bhekti Pratiwi[2], Anisa Shyintia Gunawan[1]

Informasi Penulis

[1]Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut
[2]Sekolah Farmasi, Institut Teknologi Bandung

***Korespondensi**

Genialita Fadhilla
Email: genialita@uniga.ac.id

ABSTRAK

Menurut WHO, seperempat populasi dunia telah terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis*, di mana 10%nya akan berkembang menjadi tuberkulosis (TB) aktif, 90%nya tetap dalam bentuk infeksi TB laten yang berisiko berkembang menjadi TB aktif. Kelompok berisiko tinggi seperti tenaga kesehatan dan warga binaan pemasyarakatan (WBP) memiliki peluang lebih besar mengalami Infeksi Laten Tuberkulosis (ILTB). Terapi pencegahan tuberkulosis (TPT) merupakan upaya untuk mencegah progresi penyakit, namun kepatuhan minum obat masih menjadi kendala, salah satunya dipengaruhi oleh pengetahuan terkait penyakit dan efek samping obat. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan pengetahuan penyakit ILTB dan efek samping obat antituberkulosis (OAT) terhadap kepatuhan minum obat TPT pada kelompok berisiko tinggi infeksi laten. Penelitian termasuk desain analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan data dilakukan secara konkuren. Sampel penelitian sebanyak 56 tenaga kesehatan dan 23 orang WBP di Kabupaten Garut. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner. Data dianalisis dengan uji *Spearman Rho*. Hasil menunjukkan bahwa mayoritas tenaga kesehatan memiliki pengetahuan ILTB (50%) dan efek samping (57%) baik, serta kepatuhan minum obat baik (89%). Sedangkan, pada WBP tingkat pengetahuan dan kepatuhan cenderung lebh rendah dan bervariasi. Uji korelasi menunjukkan tidak ada signifikansi hubungan antara pengetahuan ILTB dengan kepatuhan minum obat TPT pada kedua kelompok (p>0,1). Pengetahuan efek samping OAT terhadap kepatuhan minum obat TPT hanya menunjukkan hubungan signifikan pada tenaga kesehatan (p<0,1). Pengetahuan belum menjadi faktor utama yang memengaruhi kepatuhan minum obat TPT. Diperlukan pendekatan komprehensif yang melibatkan faktor motivasi, akses obat, dan dukungan lingkungan untuk meningkatkan keberhasilan terapi.

Kata Kunci: : Infeksi Laten TB (ILTB), kepatuhan, pengetahuan, efek samping, terapi pencegahan tuberkulosis (TPT)

Manuscript Received: 27 April 2026
Revised Manuscript: 13 August 2026
Accepted Menuscript: 20 August 2026
DOI: 10.5614/api.v51i1.27801

ASSOCIATION OF TUBERCULOSIS AND ANTI-TUBERCULOSIS DRUG SIDE EFFECT KNOWLEDGE WITH ADHERENCE TO TUBERCULOSIS PREVENTIVE TREATMENT AMONG HIGH-RISK GROUPS FOR LATENT TUBERCULOSIS INFECTION IN GARUT REGENCY

ABSTRACT

According to the World Health Organization (WHO), approximately one-quarter of the global population has been infected with Mycobacterium tuberculosis, with about 10% progressing to active tuberculosis (TB) while the majority remain in a latent state at risk of reactivation. High-risk groups such as healthcare workers and prisoners are more susceptible to Latent Tuberculosis Infection (LTBI). This study aimed to analyze the relationship between knowledge of LTBI and anti-tuberculosis drug (OAT) side effects with adherence to Tuberculosis Preventive Therapy (TPT). An analytical observational study with a cross-sectional design was conducted among 56 healthcare workers and 23 prisoners in Garut Regency. Data were collected through structured questionnaires and analyzed using Spearman Rho correlation. The results showed that healthcare workers had higher levels of knowledge and adherence (89%) compared to prisoners, whose knowledge and adherence were lower and more variable. No significant relationship was found between LTBI knowledge and adherence in both groups (p>0.1), while knowledge of drug side effects was significantly associated with adherence only among healthcare workers (p<0.1) with weak correlation. These findings indicate that knowledge alone is insufficient to influence adherence, highlighting the need for comprehensive strategies including motivation, drug accessibility, and environmental support to improve TPT outcomes.

Keywords: *Latent Tuberculosis Infection (LTBI), adherence, knowledge, side effects, tuberculosis preventive therapy (TPT)*

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) termasuk penyakit dalam sepuluh penyebab utama kematian di seluruh dunia, yang disebabkan oleh penyebaran infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* (Behr *et al.* 2021). Secara global, diperkirakan 10,6 juta kasus TB dengan angka kematian pada individu HIV-negatif mencapai sekitar 1,4 juta dan pada individu HIV-positif sekitar 187 ribu (Linh *et al.* 2021). TB masih menjadi tantangan kesehatan utama di Indonesia. Hal ini terlihat dari posisi Indonesia yang termasuk dalam 20 negara dengan kasus TB tertinggi di dunia, termasuk TB terkait HIV dan TB resisten obat (MDR) selama periode 2016-2020 (Linh *et al.* 2021). Selain itu, Indonesia juga berada di peringkat ketiga dunia dalam jumlah kasus TB dan TB-HIV (Direktorat Jenderal Pencegahan 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa upaya pengendalian TB masih memerlukan perhatian serius untuk mencapai target global eliminasi TB pada tahun 2030 (Direktorat Jenderal Pencegahan 2023).

Salah satu aspek penting dalam pengendaian TB adalah penanganan Infeksi Laten Tuberkulosis (ILTB), yaitu kondisi di mana respons imun terhadap stimulasi antigen *Mycobacterium tuberculosis* berlangsung namun tidak ada tanda klinis tuberkulosis aktif, kelainan radiologis, maupun hasil bakteriologis yang positif (Efendi & Pashar 2024). Diperkirakan sekitar sepertiga populasi dunia telah terinfeksi bakteri ini dalam bentuk laten, di mana sebagian besar tidak menunjukkan gejala, tetapi tetap berisiko berkembang menjadi TB aktif dan menular (Kemenkes RI 2020). Beberapa studi menunjukkan dari sekitar 10% kasus ILTB yang terjadi dapat berkembang menjadi TB aktif setelah infeksi awal.

Secara global, jumlah kasus ILTB diperkirakan mencapai 1,7 juta, dengan sekitar 35% kasus di antaranya berada di kawasan Asia Tenggara, termasuk Indonesia. Tingginya kasus ILTB tersebut menjadikan pemberian Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) sebagai salah satu strategi penting dalam menurunkan insidensi TB. Program ini sesuai dengan target *Sustainable Development Goals* (SDGs) hingga 2022, yaitu pemberian TPT kepada 1–1,5 juta individu (Kemenkes RI, 2020). Di Indonesia, program ini telah diimplementasikan dan sebelumnya dikenal sebagai pemberian profilaksis isoniazid (Kaswandani *et al*. 2022).

Saat ini, capaian program TPT di Indonesia masih jauh dari target, dengan tingkat pelaksanaan yang baru mencapai sekitar 40% dari target. Hal ini dikarenakan kurangnya kepatuhan pasien dalam mengomsumsi obat dan pemberian terapi yang tidak selesai (Kemenkes RI 2020). Kepatuhan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kurangnya pengetahuan pasien mengenai penyakit TB dan efek samping obat antituberkulosis (OAT) yang dapat menurunkan kenyamanan selama terapi *(Nopiayanti et al*. 2022).

Kelompok risiko tinggi memiliki peran penting dalam epidemiologi tuberkulosis (TB) karena lebih rentan terhadap infeksi serta memiliki risiko lebih besar untuk berkembang menjadi TB aktif. Kelompok ini mencakup kontak erat pasien TB, individu dengan gangguan sistem imun, serta populasi yang tinggal di lingkungan yang padat dengan ventilasi yang tidak memadai. Fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama seperti Puskesmas berperan sebagai garda terdepan dalam upaya skrining, deteksi dini, dan penanganan TB, termasuk identifikasi infeksi laten tuberkulosis (ILTB) pada kelompok berisiko (Hijrawaty *et al*. 2023). Sementara itu, Lembaga Pemasyarakatan (Lapas), merupakan lingkungan dengan risiko tinggi penularan TB akibat kondisi hunian yang padat, sirkulasi udara yang terbatas, serta tingginya interaksi antarindividu. Kondisi tersebut berkontribusi terhadap meningkatnya penularan TB, termasuk kasus infeksi laten yang sering tidak terdeteksi secara dini. Oleh karena itu, diperlukan upaya khusus untuk meningkatkan keberhasilan program TPT di lingkungan tersebut (Putri *et al*. 2018).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pengetahuan penyakit ILTB dan efek samping OAT dengan kepatuhan minum obat TPT pada pasien ILTB di kelompok risiko tinggi infeksi laten, khususnya di Puskesmas dan Lapas kelas IIA Kabupaten Garut. Hasil dari penelitian diharapkan dapat menjadi pedoman dalam pengembangan program promosi kesehatan yang semakin efektif

untuk meningkatkan kepatuhan terapi dan keberhasilan program TPT di wilayah tersebut.

METODE

Penelitian termasuk studi analitik observasional dengan desain *cross- sectional*. Pengumpulan data dilakukan secara konkuren. Penelitian dilaksanakan di beberapa lokasi di Kabupaten Garut yang mempunyai resiko tinggi terhadap ILTB, yaitu Puskesmas dan Lapas kelas IIA Kabupaten Garut. Penelitian yang dilakukan di Puskesmas melibatkan tenaga kesehatan, sedangkan di LAPAS melibatkan Warga Binaan Pemasyarakatan (WBP).

Populasi dalam penelitian ini yaitu tenaga kesehatan dan warga binaan pemasyarakatan di kabupaten Garut yang menggunakan obat TPT. Pengambilan sampel tenaga kesehatan ditentukan berdasarkan teknik *quota sampling* yang dihitung dengan rumus Slovin dengan persen kesalahan 10%. Jumlah populasi sebanyak 127 orang, sehingga didapatkan responden tenaga kesehatan sebanyak 56 orang. Sedangkan, pengambilan sampel WBP ditentukan berdasarkan teknik total sampling karena jumlahnya yang terbatas sebanyak 23 orang.

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner yang dirancang dan dimodifikasi oleh peneliti berdasarkan beberapa tinjauan literatur yang relevan. Terdapat 3 jenis kuesioner yang digunakan, yaitu kuesioner untuk mengukur tingkat pengetahuan ILTB, tingkat pengetahuan efek samping OAT, dan kepatuhan minum obat. Kuesioner menggunakan skala *Guttman,* dimana responden hanya menjawab "ya" atau "tidak". Sebelum pengambilan data, dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas terlebih dahulu terhadap kuesioner yang akan digunakan terhadap 30 sampel di lokasi yang berbeda dengan lokasi penelitian. Uji validitas dengan teknik korelasi *Pearson Product Moment* dan uji reliabilitas dilakukan dengan nilai *Cronbarch's Alpha* ≥ 6 maka kuisioner *reliable*. Diketahui kuesioner valid pada semua item dan reliabel.

Penelitian memiliki izin etik penelitian dari Universitas Muhammadiyah Purwokerto dengan Nomor Registrasi KEPK/UMP/202/V /2024.

Proses penelitian ini diawali dengan pengumpulan data pasien yang menggunakan TPT di Kabupaten Garut yang sudah terintegrasi pada Sistem Informasi Tuberculosis (SITB) dari Dinas Kesehatan Kabupaten Garut. Selanjutnya, pengumpulan data menggunakan kuesioner yang telah valid dan reliabel kepada responden tenaga kesehatan di Puskesmas dan WBP di Lapas. Data yang sudah terkumpul, selanjutnya diolah dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS versi 25.

Hasil analisis data selanjutnya disajikan dan diinterpretasikan untuk menarik kesimpulan penelitian. Uji univariat digunakan untuk menggambarkan pengetahuan dan kepatuhan responden berdasarkan persentase kategori baik (76-100%), cukup (56-75%), dan kurang (≤55%). Sebelum uji bivariat dilakukan, uji normalitas dilakukan menggunakan *uji One-Sample Kolmogrov-Smirnov*. Hasil uji menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal ($p<0,05$), sehingga analisis hubungan antarvariabel dilakukan menggunakan uji korelasi nonparametrik *Spearman's rho*. Uji *Spearman's rho* digunakan untuk menilai arah dan kekuatan hubungan antara variabel penelitian. Taraf signifikansi ditetapkan pada $\alpha = 0,10$ karena penelitian ini bersifat eksploratif dan bertujuan mengidentifikasi hubungan potensial antarvariabel pada ukuran sampel yang terbatas, sehingga memberikan sensitivitas yang lebih tinggi untuk mendeteksi hubungan. Hasil uji menunjukkan adanya hubungan yang siginifkan secara statistik apabila nilai $p<0,10$. Nilai koefisien korelasi (rs) digunakan untuk menginterpretasikan arah dan kekuatan hubungan antarvariabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 menujukkan, mayoritas responden tenaga kesehatan adalah perempuan (67,9%). Hal ini menunjukkan bahwa tenaga kesehatan yang terlibat dalam penelitian ini didominasi oleh perempuan, yang umumnya banyak berperan dalam pelayanan langsung kepada pasien, seperti perawat dan bidan. Dari segi usia, responden berada pada kelompok usia ≥41 tahun (30,4%), yang menunjukkan bahwa mayoritas tenaga kesehatan merupakan usia produktif dengan pengalaman kerja yang relatif lebih lama, sehingga kemungkinan memiliki tingkat paparan terhadap

pasien tuberkulosis yang lebih tinggi selama masa kerja. Berdasarkan jenis pekerjaan, responden didominasi oleh perawat sebanyak 48,25%, diikuti oleh tenaga analis kesehatan (16,1%), bidan (10,7%), tenaga administrasi (12,5%), serta profesi lainnya seperti tenaga teknis kefarmasian (TTK), tenaga gizi, dan dokter dalam jumlah yang lebih sedikit. Perawat mendominasi dalam penelitian ini karena peran mereka sebagai tenaga kesehatan yang paling sering berinteraksi secara langsung dengan dengan pasien, termasuk pasien TB aktif.

Temuan ini sejalan dengan konsep bahwa tenaga kesehatan merupakan kelompok berisiko tinggi terhadap infeksi laten tuberkulosis (ILTB) karena intensitas paparan yang tinggi terhadap pasien TB aktif di lingkungan kerja (Tudor *et al.* 2016). Sebagai garda terdepan dalam pelayanan kesehatan, tenaga kesehatan terlibat langsung dalam proses diagnosis, perawatan, dan pemantauan pasien TB, sehingga meningkatkan peluang terjadinya paparan droplet (Tudor *et al.* 2016). Risiko ini menjadi lebih besar apabila upaya pencegahan dan pengendalian infeksi tidak diterapkan secara optimal. Selain itu, fasilitas pelayanan kesehatan juga berpotensi menjadi tempat penularan TB karena tingginya jumlah kunjungan pasien, termasuk kasus TB yang belum terdeteksi secara dini (Tudor *et al.* 2016).

Tabel 1. Karakteristik Responden Tenaga Kesehatan

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	18	32,1
Perempuan	38	67,9
Usia		
≤25	5	8,9
26-30 tahun	12	21,4
31-35	8	14,3
36-40	14	25,0
≥41	17	30,4
Pekerjaan		
Perawat	27	48,3
Analisis kesehatan	9	16,1
Bidan	6	10,7
TTK	3	5,4
Admin	7	12,5
Gizi	3	5,4
Dokter	1	1,8

Tabel 2. Karakteristik Responden Warga Binaan Pemasyarakatan (WBP)

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-Laki	23	100,0
Perempuan	0	0,0
Usia		
≤25	5	21,7
26-30 tahun	9	39,1
31-35	4	17,4
36-40	0	0,0
≥41	5	21,7

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 2, seluruh responden WBP berjenis kelamin laki-laki (100%), dengan mayoritas usia 26-30 tahun (39,1%). Dominasi responden laki-laki dalam penelitian ini sejalan dengan data sistem pemasyarakatan di Indonesia, dimana proporsi warga binaan perempuan relatif lebih sedikit hanya 5% dibandingkan laki-laki (Raharjo & Subroto 2022).

Di Kabupaten Garut sendiri, seluruh warga binaan perempuan tidak ditempatkan di Lapas Kelas IIA Garut, melainkan dipindahkan ke Lapas khusus perempuan di wilayah lain, seperti Kota Bandung, karena keterbatasan fasilitas dan tenaga petugas perempuan (Koimah & Huriani, 2021). Kebijakan tersebut berkaitan dengan adanya kebutuhan perlakuan khusus bagi warga binaan perempuan sebagai kelompok rentan yang memiliki kebutuhan khusus dalam aspek kesehatan reproduksi, seperti menstruasi, kehamilan, dan menyusui. Selain itu, prosedur pengawasan dan pelayanan terhadap warga binaan perempuan perlu dilakukan oleh petugas perempuan guna mencegah risiko terjadinya pelanggaran, termasuk pelecehan seksual (Raharjo & Subroto 2022).

Pada Tabel 3, 4, dan 5, penentuan tingkat pengetahuan penyakit dan efek samping serta kepatuhan minum obat dikategorikan berdasarkan persentase skor kuesioner, yaitu baik (76–100%), cukup (56–75%), dan kurang (<55%). Berdasarkan Tabel 3, tingkat pengetahuan tenaga kesehatan mengenai ILTB menunjukkan sudah memiliki pengetahuan yang baik (50%). Hal ini menunjukkan bahwa umumnya tenaga kesehatan telah memiliki pemahaman yang memadai terkait ILTB. Sebaliknya, berdasarkan tingkat pengetahuan ILTB pada WBP mayoritas masih cukup sebanyak 65,2% responden dan hanya 8,7% responden yang memiliki pengetahuan baik.

Tabel 3. Gambaran Tingkat Pengetahuan Penyakit ILTB Pada Tenaga Kesehatan dan WBP

Pengetahuan ILTB	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tenaga Kesehatan n=56		
Baik	28	50,0
Cukup	17	30,4
Kurang	11	19,6
Warga Binaan Pemasyarakatan n=23		
Baik	2	8,7
Cukup	15	65,2
Kurang	6	26,1

Tingkat pengetahuan penyakit ILTB pada tenaga kesehatan lebih baik dibandingkan dengan tingkat pengetahuan pada kelompok resiko lain seperti pada warga binaan pemasyarakatan. Perbedaan tingkat pengetahuan antara kedua kelompok ini dapat terjadi karena dipengaruhi oleh berbagai aspek, seperti latar belakang pendidikan, akses terhadap informasi kesehatan, serta pengalaman dan paparan terhadap kasus tuberkulosis. Tenaga kesehatan, sebagai bagian dari sistem pelayanan kesehatan, memiliki peluang lebih besar untuk memperoleh informasi melalui pendidikan formal, pelatihan, serta pengalaman kerja dalam menangani pasien TB. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa profesi, lingkungan kerja, dan pengalaman pelatihan berperan penting dalam meningkatkan tingkat pengetahuan terkait ILTB (Wondimu *et al.* 2021). Sebaliknya, pada kelompok WBP, keterbatasan akses terhadap edukasi kesehatan serta kondisi lingkungan Lapas yang memiliki kepadatan tinggi menjadi faktor yang memengaruhi rendahnya tingkat pengetahuan. Padahal, kelompok ini termasuk dalam populasi berisiko tinggi terhadap paparan *Mycobacterium tuberculosis*. Oleh sebab itu, peningkatan edukasi kesehatan penting dilakukan secara berkelanjutan, khususnya dalam upaya meningkatkan pemahaman tentang ILTB dan pentingnya kepatuhan terhadap terapi pencegahan tuberkulosis (TPT).

Berdasarkan Tabel 4, tingkat pengetahuan tenaga kesehatan mengenai efek samping OAT, mayoritas berada pada kategori baik (57,1%), yang

menunjukkan bahwa mayoritas tenaga kesehatan telah memiliki pemahaman yang baik terkait efek samping OAT, yang penting dalam mendukung keberhasilan terapi pencegahan tuberkulosis (TPT). Sebaliknya, tingkat pengetahuan mengenai efek samping OAT pada WBP berada pada kategori masih kurang (30,4%), yang berada pada kategori baik hanya sebesar 13%. Tingkat pengetahuan kurang yang relatif tinggi pada kelompok WBP menunjukkan adanya keterbatasan pemahaman terkait efek samping obat. Pengetahuan mengenai efek samping penting dalam mendukung pelaksanaan TPT karena dapat membantu penerima pengobatan mengenali keluhan yang muncul dan mengomunikasikannya kepada tenaga kesehatan.

Tabel 4. Gambaran Tingkat Pengetahuan Efek Samping Obat Tenaga Kesehatan dan WBP

Pengetahuan Efek Samping	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tenaga Kesehatan n=56		
Baik	32	57,1
Cukup	11	19,6
Kurang	13	23,2
Warga Binaan Pemasyarakatan n=23		
Baik	3	13,0
Cukup	13	56,5
Kurang	7	30,4

Penilaian pengetahuan mengenai efek samping OAT mencakup 13 aspek gejala, yaitu gangguan gastrointestinal (mual atau rasa tidak nyaman di perut, penurunan nafsu makan, dan muntah), nyeri sendi, kesemutan, rasa terbakar dan kemerahan pada kulit, gangguan penglihatan, gangguan keseimbangan dan pendengaran, pusing, demam disertai rasa lemas, sakit kepala, serta sesak. Pengenalan terhadap efek samping penting dalam pelaksanaan TPT karena kejadian efek samping dapat memengaruhi keberlanjutan pengobatan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa efek samping merupakan salah satu hambatan dalam penyelesaian TPT, sedangkan penggunaan regimen yang lebih singkat dan memiliki tolerabilitas yang lebih baik cenderung meningkatkan penyelesaian pengobatan. Hasil studi menunjukkan bahwa regimen rifampisin selama 4 bulan memiliki memiliki tingkat penyelesaian pengobatan lebih tinggi dan keamanan yang lebih baik dibandingkan regimen isoniazid selama 9 bulan (Sterling 2020).

Analisis per butir pertanyaan menunjukkan bahwa pada kedua kelompok, tenaga kesehatan dan WBP, pengetahuan paling baik terdapat pada pertanyaan mengenai mual dan rasa tidak nyaman di perut sebagai efek samping OAT. Pada tenaga kesehatan, pemahaman yang cukup ditemukan pada pertanyaan mengenai kemerahan pada kulit, sedangkan jawaban salah paling banyak terdapat pada pertanyaan mengenai gangguan penglihatan. Sementara itu, pada WBP, pemahaman yang cukup ditemukan pada pertanyaan mengenai penurunan nafsu makan, sedangkan jawaban salah paling banyak terdapat pada pertanyaan mengenai kesemutan. Temuan ini menunjukkan bahwa pemahaman mengenai efek samping OAT belum merata pada kedua kelompok. Kondisi tersebut perlu menjadi perhatian karena pemahaman yang baik mengenai efek samping dapat membantu penerima TPT mengenali gejala dan melaporkannya kepada tenaga kesehatan secara tepat. Hal ini penting mengingat efek samping merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan penghentian pengobatan atau menurunkan penyelesaian TPT**.** Oleh karena itu, edukasi kepada WBP perlu diberikan secara lebih spesifik mengenai jenis efek samping yang masih kurang dipahami, disertai informasi mengenai tindakan yang perlu dilakukan apabila gejala muncul. Edukasi tersebut perlu disertai pemantauan efek samping dan dukungan kepatuhan secara berkelanjutan.

Tingkat pengetahuan penyakit ILTB maupun efek samping OAT pada tenaga kesehatan lebih tinggi dibandingkan dengan WBP. Perbedaan ini dapat dipengaruhi oleh faktor akses informasi, latar

belakang pendidikan, serta pengalaman kerja. Tenaga kesehatan memiliki peluang lebih besar untuk memperoleh informasi melalui pelatihan, praktik klinis, dan sumber informasi yang lebih luas, sehingga meningkatkan pemahaman terhadap penyakit dan terapi, termasuk efek samping obat. Sedangkan, pada WBP keterbatasan akses untuk mendapatkan edukasi kesehatan merupakan salah satu faktor yang berpengatuh terhadap rendahnya tingkat pengetahuan. Edukasi yang diberikan umumnya hanya dilakukan satu kali saat awal terdiagnosis ILTB, sehingga pemahaman yang diperoleh belum optimal dan dapat lupa seiring waktu. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Dara *et al.* 2015) yang melaporkan bahwa populasi berisiko tinggi di lingkungan tertutup seperti Lapas cenderung memiliki tingkat literasi kesehatan dan pemahaman efek samping OAT yang rendah akibat keterbatasan media edukasi berkala (Dara *et al.* 2015). Hal ini juga didukung oleh studi Rakpaitoon et al. (2002) mengenai literasi kesehatan tuberkulosis di lingkungan penjara, yang menegaskan bahwa tingkat pengetahuan dan praktik pencegahan TB sangat bergantung pada aksesibilitas informasi medis, pelatihan terstruktur, serta ketersediaan sarana edukasi yang berkelanjutan. Keterbatasan program edukasi rutin di Lapas terbukti membatasi pemahaman komprehensif mengenai penyakit dan manajemen pengobatan (Rakpaitoon *et al*. 2025). Oleh karena itu, intervensi edukasi terstruktur dan berkelanjutan mengenai penyakit ILTB dan manajemen efek samping OAT sangat penting untuk diterapkan bagi WBP untuk mencegah penghentian terapi secara mandiri.

Tabel 5. Gambaran Kepatuhan Minum Obat TPT Tenaga Kesehatan dan WBP

Kepatuhan Minum Obat	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tenaga Kesehatan n=56		
Baik	50	89,3
Cukup	5	8,9
Kurang	1	1,8
Warga Binaan Pemasyarakatan n=23		
Baik	10	43,5
Cukup	4	17,4
Kurang	9	39,1

Berdasarkan Tabel 5, tingkat kepatuhan minum obat TPT pada tenaga kesehatan menunjukkan hasil yang sangat baik, dengan mayoritas responden berada pada kategori baik sebanyak 89,3% dan hanya 1 orang (1,8%) yang kepatuhan masih kurang. Tingginya kepatuhan ini dapat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan yang baik terkait penyakit ILTB maupun efek samping OAT, sehingga meningkatkan kesadaran akan pentingnya menyelesaikan terapi. Hal ini sejalan dengan penelitian lain yang menyatakan tingkat pengetahuan yang baik berkontribusi terhadap peningkatan kepatuhan minum obat (Hasina *et al.* 2023).

Sebaliknya, tingkat kepatuhan minum obat TPT pada WBP menunjukkan hasil yang lebih bervariasi, dengan mayoritas kategori baik (43,5%), cukup (17,4%), dan masih banyak yang masuk dalam kategori kurang (39,1%). Kategori kepatuhan kurang terutama ditemukan pada butir pertanyaan terkait perilaku mengonsumsi obat TPT yaitu "Kadang saya minum obat TPT lebih banyak dari jumlah yang telah diresepkan oleh dokter". Dalam terapi pencegahan TB, ketidakpatuhan atau konsumsi obat yang tidak teratur berisiko menggagalkan pencapaian kadar terapeutik optimal dalam darah untuk mengeliminasi kuman *Mycobacterium tuberculosis* laten (Paton *et al.* 2019). Secara klinis, kondisi ini tidak hanya meningkatkan risiko reaktivasi ILTB menjadi TB aktif pada individu WBP, tetapi juga memperbesar ancaman penularan TB di lingkungan Lapas yang tertutup dan padat (Dara *et al.* 2015). Selain itu, paparan OAT sub-terapeutik yang berkepanjangan akibat kepatuhan rendah merupakan faktor risiko utama munculnya resistensi obat (*Multi-Drug Resistant TB/MDR-TB*) (Sterling 2020). Mengingat hanya 43,5% WBP yang mencapai kepatuhan baik, hasil ini menegaskan perlunya pengawasan minum obat yang lebih ketat melalui metode *Directly Observed Therapy* (DOT) serta manajemen efek samping OAT yang terintegrasi di Lapas.

Perbedaan tingkat kepatuhan antara kedua kelompok ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Pada tenaga kesehatan, kemudahan akses terhadap obat, ketersediaan informasi yang lebih luas, serta pemahaman yang baik mengenai

penyakit dan terapi menjadi faktor pendukung tingginya kepatuhan. Sebaliknya, pada kelompok WBP, kepatuhan minum obat cenderung lebih rendah yang kemungkinan disebabkan oleh keterbatasan ketersediaan obat dari dinas kesehatan, keterbatasan akses informasi, serta kurangnya tenaga kesehatan di lingkungan Lapas. Selain itu, rendahnya tingkat pengetahuan mengenai ILTB dan efek samping OAT pada kelompok WBP, sebagaimana ditunjukkan pada hasil sebelumnya, juga dapat memengaruhi kepatuhan dalam menjalani terapi.

Hasil uji normalitas menggunakan *One-Sample Kolmogorov–Smirnov* pada 56 responden, diperoleh nilai signifikansi p<0,001 yang menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal karena nilai p<0,05. Oleh karena itu, analisis hubungan antarvariabel dilakukan menggunakan uji korelasi nonparametri*k Spearman's rho.*

Tabel 6. Hasil Uji Korelasi *Spearman Rho* Pada Tenaga Kesehatan

Kategori	Sig. (2-tailed)	Koefisien Korelasi
Pengetahuan ILTB	0,728	0,048
Pengetahuan Efek Samping OAT	0,060	0,253

Berdasarkan Tabel 6, hasil uji korelasi *Spearman's rho* pada kelompok tenaga kesehatan menunjukkan bahwa hubungan antara pengetahuan ILTB dengan kepatuhan minum obat TPT tidak signifikan, p=0,728 (p>0,1) dan koefisien korelasi sebesar 0,048, menunjukkan tingkat hubungan yang sangat lemah, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa pengetahuan ILTB tidak berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat pada kelompok tenaga kesehatan.

Hubungan pengetahuan efek samping OAT dengan kepatuhan minum obat TPT menunjukkan nilai p=0,060 (p<0,1), yang menunjukkan adanya signifikansi hubungan secara statistik. Nilai koefiensi relasi sebesar 0,253 menujukkan tingkat hubungan yang lemah dengan arah hubungan positif. Hal ini berarti bahwa semakin baik pengetahuan tenaga kesehatan mengenai efek samping OAT, maka semakin baik juga kepatuhan dalam menjalani TPT (Sugiono, 2016). Temuan ini menunjukkan bahwa pemahaman mengenai efek samping obat menjadi aspek yang lebih berperan dalam mendukung kepatuhan terapi dibandingkan pengetahuan umum tentang penyakit yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis.*

Tabel 7. Hasil Uji *Korelasi Spearman Rho* Pada WBP

Kategori	Sig. (2-tailed)	Koefisien Korelasi
Pengetahuan ILTB	0,569	0,125
Pengetahuan Efek Samping OAT	0,759	0,068

Berdasarkan Tabel 7, hasil uji korelasi *Spearman's rho* pada kelompok WBP menunjukkan bahwa hubungan antara pengetahuan ILTB (p=0,569) maupun pengetahuan efek samping OAT (p=0,759) dengan kepatuhan minum obat TPT tidak signifikan (p>0,1). Nilai koefisien korelasi keduanya (0,125 dan 0,068), menunjukkan tingkat hubungan yang sangat lemah, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa pengetahuan ILTB tidak berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat pada kelompok WBP. Nilai koefisien korelasi positif pada kedua variabel baik pada tenaga kesehatan maupun WBP. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan tingkat pengetahuan seharusnya cenderung diikuti oleh peningkatan kepatuhan minum obat, meskipun hubungan tersebut tidak selalu signifikan secara statistik.

Pada kelompok WBP, baik pengetahuan mengenai ILTB maupun efek samping OAT bukan merupakan faktor utama yang memengaruhi kepatuhan minum obat. (Rajagukguk 2019) menyatakan tidak selalu terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan pengobatan TB. Seperti pada penelitian ini, ditemukan responden yang pengetahuannya rendah namun tetap patuh menjalani terapi, sebaliknya, ada responden yang pengetahuannya baik namun kepatuhannya rendah.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan tidak menjadi satu-satunya penentu yang memengaruhi kepatuhan, terdapat berbagai faktor lainnya yang turut berperan memengaruhi kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat, seperti motivasi, adanya dukungan keluarga atau sosial, persepsi terhadap penyakit, serta

pengalaman terhadap efek samping obat yang pernah dirasakan (Rajagukguk 2019). Studi lain mengenai hambatan kepatuhan terhadap pengobatan infeksi tuberkulosis laten menunjukkan bahwa berbagai faktor, termasuk keterbatasan pengetahuan, kurangnya dukungan, serta kekhawatiran atau pengalaman mengalami efek samping, dapat menjadi hambatan dalam memulai maupun menyelesaikan pengobatan (Liu Y *et al.* 2018). Pada kelompok WBP, faktor lingkungan seperti keterbatasan akses terhadap informasi kesehatan, ketersediaan obat, serta dukungan tenaga kesehatan di lingkungan Lapas juga memiliki peran untuk menentukan kepatuhan individu.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa peningkatan pengetahuan saja belum cukup untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pada kelompok berisiko tinggi, khususnya WBP. Diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif, meliputi peningkatan motivasi, dukungan sosial, serta optimalisasi layanan kesehatan di lingkungan Lapas untuk mencegah progresi infeksi oleh *Mycobacterium tuberculosis* menjadi tuberkulosis aktif.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam menginterpretasikan hasil. Pertama, penelitian menggunakan desain potong lintang (*cross-sectional*) sehingga hubungan antara pengetahuan mengenai efek samping obat TPT dan kepatuhan minum obat tidak dapat diinterpretasikan sebagai hubungan sebab-akibat. Kedua, penilaian pengetahuan dan kepatuhan menggunakan kuesioner yang diisi oleh responden, sehingga kemungkinan adanya *recall bias* dan *social desirability bias* tidak dapat sepenuhnya dihindari. Ketiga, penelitian dilakukan pada kelompok tenaga kesehatan dan WBP dalam konteks lapas tertentu, sehingga hasil penelitian perlu diinterpretasikan secara hati-hati dan belum tentu dapat digeneralisasikan pada populasi atau fasilitas pemasyarakatan lainnya. Selain itu, penelitian ini belum mengeksplorasi secara mendalam faktor lain yang dapat memengaruhi kepatuhan minum obat TPT, seperti pengalaman efek samping yang sebenarnya dialami, dukungan tenaga kesehatan, dukungan sosial, akses terhadap pelayanan kesehatan, lama dan jenis regimen TPT, serta faktor psikososial. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain longitudinal dengan cakupan populasi yang lebih luas serta mempertimbangkan faktor-faktor tersebut untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai determinan kepatuhan TPT.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yaitu penggunaan kuesioner yang diisi oleh responden memungkinkan terjadinya *recall bias* dan *social desirability bias*. Selain itu, penelitian dilakukan pada kelompok tenaga kesehatan dan WBP tertentu sehingga interpretasi hasil belum tentu dapat digeneralisasikan pada populasi lainnya. Penelitian ini juga belum menilai secara menyeluruh faktor lain yang dapat memengaruhi kepatuhan, seperti pengalaman efek samping, dukungan tenaga kesehatan dan sosial, akses terhadap pelayanan kesehatan, lama dan jenis regimen TPT, serta faktor psikososial. Oleh karena itu, penilitan selanjutnya disarankan menggunakan penelitian longitudinal dengan populasi yang lebih luas serta mempertimbangkan analisis untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kepatuhan TPT secara lebih komprehensif.

KESIMPULAN

Hasil penelitian pada tenaga kesehatan hanya pengetahuan efek samping OAT yang menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kepatuhan minum obat TPT ($p<0,1$), sedangkan pada WBP tidak menunjukkan signifikansi hubungan baik pengetahuan ILTB maupun pengetahuan efek samping OAT dengan kepatuhan minum obat TPT ($p>0,1$). Hasil ini menunjukkan bahwa pengetahuan saja belum cukup memengaruhi kepatuhan minum obat. Oleh sebab itu, diperlukan strategi yang lebih menyeluruh untuk meningkatkan keberhasilan terapi, khususnya pada kelompok berisiko tinggi terhadap infeksi oleh *Mycobacterium tuberculosis.*

DAFTAR PUSTAKA

Behr MA, Kaufmann E, Duffin J, Edelstein PH, Ramakrishnan L, 2021, Latent Tuberculosis: Two Centuries of Confusion, American Journal of

Respiratory and Critical Care Medicine 204(2): 142–148, doi: 10.1164/rccm.202011-4239PP.

Dara M, Acosta CD, Melchers NVSV, Al-Darraji HAA, Chorgoliani D, Reyes H, Centis R, Sotgiu G, D'Ambrosio L, Chadha SS, Migliori GB, 2015, Control in Prisons : Current Situation and Research Gaps, International Journal of Infectious Diseases 32: 111–117, doi: 10.1016/j.ijid.2014.12.029.

Direktorat Jenderal Pencegahan, 2023, Laporan Program Penanggulangan Tuberkulosis Tahun 2022, Kementerian Kesehatan RI, 1–156. Available at: https://tbindonesia.or.id/pustaka_tbc/laporan-tahunan-program-tbc-2021/.

Efendi S, Pashar I, 2024, Sosialisasi Penyakit Infeksi Laten Tuberkulosis (ILTB), Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Di Kota Makassar, Idea Pengabdian Masyarakat 4(02): 95–99, doi: 10.53690/ipm.v2i02.265.

Hasina SN, Rahmawati A, Faizah I, Sari RY, Rohmawati R, 2023, Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis (OAT) pada Pasien Tuberkulosis Paru, Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal 13(2): 453–462, doi: 10.32583/pskm.v13i2.908.

Kaswandani N, Jasin MR, Nugroho G, 2022, Infeksi Tuberkulosis Laten pada Anak: Diagnosis dan Tatalaksana, Sari Pediatri 24(2): 134-140, doi: 10.14238/sp24.2.2022.134-40.

Kemenkes RI, 2020, Penanganan Infeksi TB laten. Available at: https://tbindonesia.or.id/wp-content/uploads/2021/01/Isi-Juknis-ILTB-FINAL-ok_published.pdf.

Koimah H, Huriani Y, 2021, Keberagamaan Napi di Lembaga Pemasyarakatan Perempuan Kelas II A Kota Bandung, TEMALI : Jurnal Pembangunan Sosial 4(2): 103–114, doi: 10.15575/jt.v4i2.13054.

Linh NN, Viney K, Gegia M, Falzon D, Glaziou P, Floyd K, Timimi H, Ismail N, Zignol M, Kasaeva T, Mirzayev, 2021, World Health Organization Treatment Outcome Definitions for Tuberculosis: 2021 Update, European Respiratory Journal 58(2): 2100804, doi: 10.1183/13993003.00804-2021.

Liu Y, Birch S, Newbold KB, Essue BM, 2018, Barriers to Treatment Adherence for Individuals with Latent Tuberculosis Infection: A Systematic Search and Narrative Synthesis of the Literature, Int J Health Plann Mgmt 33(2): e416–e433, doi: 10.1002/hpm.2495.

Nopiayanti G, Falah M, Lismayanti L, 2022, Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita TB Di Kota Tasikmalaya, Healthcare Nursing Journal 4(1): 243–247, doi: 10.35568/healthcare.v4i1.1838.

Paton NI, Borand L, Benedicto J, Kyi MM, Mahmud AM, Norzami MN, Sharma N, Chuchottaworn C, Huang YW, Kaswandai, N, Van HL, Lui GCY, Mao TE, 2019, Diagnosis and management of latent tuberculosis infection in Asia: Review of current status and challenges, International Journal of Infectious Diseases 87: 21–29, doi:10.1016/j.ijid.2019.07.004.

Raharjo AA, Subroto M, 2022, Analisis Hak-Hak Khusus Narapidana Perempuan Yang Merupakan Tanggung Jawab Negara Dilembaga Pemasyarakatan, Widya Yuridika: Jurnal Hukum 5(1): 165-174, doi: 10.31328/wy.v5i1.2905.

Rajagukguk AHM, Efendi I, Fitriani AD, 2019, Faktor yang Memengaruhi Kepatuhan Pengobatan Pasien TB Paru di PUSKESMAS Bunturaja Kabupaten Dairi Tahun 2019, Jurnal Mutiara Kesehatan Masyarakat 4(2): 54-60, Available at: http://repository.helvetia.ac.id/id/eprint/2437/.

Rakpaitoon S, Thanapop S, Thanapop C, 2025, Correctional Officers ' Health Literacy and Practices for Pulmonary Tuberculosis Prevention in Prison, Int J Environ Res Public Health 19(18):11297, doi: 10.3390/ijerph191811297.

Sterling TR, Njie G, Zenner D, Cohn DL, Reves R, Ahmed A, Menzies D, Horsburgh CR, Crane CM, Burgos M, LoBue P, Winston CA, Belknap R, 2020, Guidelines for the Treatment of Latent Tuberculosis Infection : Recommendations from the National Tuberculosis Controllers Association and CDC 2020, Centers for Disease Control and Prevention Morbidity and Mortality Weekly Report 69(1):1-11.

Tudor C, Van der Walt ML, Margot B, Dorman SE, Pan WK, Yenokyan G, Farley JE, 2016, Occupational Risk Factors for Tuberculosis among Healthcare Workers in KwaZulu-Natal, South Africa, Clinical Infectious Diseases 62(Suppl 3): S255–S261, doi: 10.1093/cid/ciw046.

Wondimu W, Yosef T, Gebremedhin T, Hailemariam N, 2021, Health professionals' knowledge and attitude of tuberculosis infection control in Mizan Tepi University Teaching Hospital, Ethiopia, Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases 24:100239, doi: 10.1016/j.jctube.2021.100239.