E-ISSN: 3031-8629
P-ISSN: 3032-3258
Halaman 1506 - 1521
Volume 3 Nomor 4 Tahun 2026

HUBUNGAN AKSESIBILITAS, INTERAKSI TENAGA KESEHATAN, KETERSEDIAAN OBAT, EDUKASI, DAN MONITORING DENGAN KEPATUHAN PENGOBATAN PASIEN TUBERKULOSIS PARU DI PUSKESMAS HUTABAGINDA

Sinang RM Panjaitan[1], Donna Sitohang[2], Ibnu Jafar[3], Tatin Wahyanto[4], Sondang Sidabutar[5], Yunardi[6]
[1-6)] Program Studi S2 Kesehatan Masyarakat, Universitas Efarina
e-mail Koresponden: sinangpanjaitan@gmail.com

Abstrak

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi menular yang membutuhkan pengobatan secara teratur dan tuntas untuk mencapai keberhasilan terapi. Di Kabupaten Tapanuli Utara, tercatat 646 kasus TB pada tahun 2022 dengan angka keberhasilan pengobatan sebesar 52,50%, masih di bawah target nasional 85%. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan aksesibilitas pelayanan, kualitas interaksi tenaga kesehatan, ketersediaan obat, edukasi pasien, serta monitoring dan *follow up* dengan kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Hutabaginda Kabupaten Tapanuli Utara. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional* dan melibatkan 50 pasien TB paru sebagai sampel yang dipilih menggunakan *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner pelayanan kesehatan dan *Morisky Medication Adherence Scale-8* (MMAS-8), kemudian dianalisis menggunakan uji *Chi-Square* dan *Fisher's Exact Test* pada $\alpha = 0{,}05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 48% responden termasuk kategori patuh, 34% cukup patuh, dan 18% tidak patuh. Terdapat hubungan yang signifikan antara aksesibilitas (p=0,000), kualitas interaksi tenaga kesehatan (p=0,000), ketersediaan obat (p=0,003), edukasi pasien (p=0,000), serta monitoring dan *follow up* (p=0,000) dengan kepatuhan pengobatan. Kelima indikator pelayanan kesehatan tersebut menunjukkan kecenderungan bahwa penilaian pelayanan yang lebih baik diikuti oleh tingkat kepatuhan pengobatan yang lebih tinggi. Puskesmas perlu memperkuat akses pelayanan, komunikasi dan edukasi pasien, ketersediaan obat, serta monitoring dan *follow up* secara berkala untuk mendukung kepatuhan pengobatan pasien TB paru.

Kata kunci: Tuberkulosis Paru; Aksesibilitas Pelayanan; Interaksi Tenaga Kesehatan; Ketersediaan Obat; Edukasi; Kepatuhan Pengobatan.

Abstract

Tuberculosis (TB) is a communicable infectious disease that requires regular and complete treatment to achieve therapeutic success. In North Tapanuli Regency, 646 TB cases were recorded in 2022, with a treatment success rate of 52.50%, which remained below the national target of 85%. This study aimed to determine the relationships between healthcare accessibility, healthcare provider interaction, drug availability, patient education, and monitoring and follow-up with treatment adherence among pulmonary tuberculosis patients at Hutabaginda Public Health Center, North Tapanuli Regency. A quantitative approach with a *cross-sectional* design was employed, involving 50 pulmonary TB patients selected using *purposive sampling*. Data were collected using a healthcare service questionnaire and the *Morisky Medication Adherence Scale-8* (MMAS-8), then analyzed using the *Chi-Square* test and *Fisher's Exact Test* at $\alpha = 0.05$. The results showed that 48% of respondents were categorized as adherent, 34% as moderately adherent, and 18% as non-adherent. Significant relationships were found between accessibility (p=0.000), healthcare provider interaction (p=0.000), drug availability (p=0.003), patient education (p=0.000), and monitoring and follow-up (p=0.000) with treatment adherence. All five healthcare service indicators showed a tendency that better service assessments were accompanied by higher levels of treatment adherence. The public health center should strengthen healthcare accessibility, provider communication and patient education, drug availability, as well as regular monitoring and follow-up to support treatment adherence among pulmonary TB patients.

Keywords: Pulmonary Tuberculosis; Healthcare Accessibility; Healthcare Provider Interaction; Drug Availability; Patient Education; Treatment Adherence.

LATAR BELAKANG

Kesehatan merupakan hak asasi manusia yang dijamin oleh hukum. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan menegaskan bahwa pembangunan kesehatan diarahkan pada peningkatan upaya promotif, edukatif, dan preventif serta peningkatan akses dan kualitas pelayanan kesehatan masyarakat.

Salah satu masalah kesehatan yang masih memerlukan perhatian adalah Tuberkulosis (TBC), khususnya Tuberkulosis paru (TB paru).

Tuberkulosis paru merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan terutama menyerang paru-paru. Penularannya terjadi melalui udara ketika penderita TB batuk, bersin, atau berbicara. Gejala yang umum ditemukan antara lain batuk selama dua minggu atau lebih, dahak, batuk berdarah, sesak napas, badan lemas, penurunan nafsu makan, demam, dan berkeringat pada malam hari. Meskipun TB dapat disembuhkan dengan pengobatan yang tepat, keberhasilan terapi sangat dipengaruhi oleh kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan sampai selesai.

Indonesia masih termasuk negara dengan beban TB yang tinggi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengendalian TB tidak hanya berkaitan dengan penemuan kasus dan ketersediaan obat, tetapi juga dengan keberhasilan pasien dalam mengikuti pengobatan secara teratur sampai dinyatakan sembuh atau menyelesaikan pengobatan. Pemerintah telah menerapkan berbagai strategi pengendalian TB, salah satunya melalui pendekatan *Directly Observed Treatment Short-course* (DOTS) yang menekankan pengawasan dan keteraturan pengobatan pasien.

Pengobatan TB membutuhkan waktu yang relatif panjang dan melibatkan beberapa jenis obat sehingga dapat menjadi tantangan bagi pasien untuk mempertahankan kepatuhan. Ketidakpatuhan dapat menyebabkan pengobatan tidak tuntas, meningkatkan risiko kegagalan pengobatan, kekambuhan, serta terjadinya resistensi obat. Oleh karena itu, kepatuhan pengobatan merupakan salah satu aspek penting dalam keberhasilan pengendalian TB, terutama pada tingkat pelayanan kesehatan primer seperti Puskesmas.

Kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Penelitian ini menggunakan lima indikator, yaitu pengetahuan, sikap, dukungan keluarga, peran Pengawas Menelan Obat (PMO), dan akses pelayanan kesehatan. Pemilihan kelima indikator tersebut didasarkan pada teori perilaku kesehatan Lawrence Green yang menjelaskan bahwa perilaku kesehatan dipengaruhi oleh faktor predisposisi (*predisposing factors*), faktor pemungkin (*enabling factors*), dan faktor penguat (*reinforcing factors*).

Pengetahuan dan sikap termasuk dalam faktor predisposisi karena keduanya merupakan faktor yang terdapat dalam diri individu dan dapat membentuk kecenderungan seseorang dalam melakukan perilaku kesehatan. Pengetahuan

mengenai TB, manfaat pengobatan, lama pengobatan, aturan minum obat, serta risiko apabila pengobatan dihentikan dapat menjadi dasar bagi pasien untuk menjalankan pengobatan secara teratur. Sementara itu, sikap menggambarkan penerimaan dan kecenderungan pasien terhadap penyakit serta pengobatan yang dijalaninya.

Akses pelayanan kesehatan termasuk faktor pemungkin karena berkaitan dengan tersedianya dan mudahnya pasien memperoleh pelayanan yang dibutuhkan. Kemudahan menjangkau Puskesmas, memperoleh obat, melakukan pemeriksaan, mendapatkan informasi, dan melakukan konsultasi selama pengobatan dapat mendukung pasien untuk tetap menjalani terapi sesuai ketentuan. Apabila akses pelayanan mengalami hambatan, keberlanjutan pengobatan dapat terganggu.

Dukungan keluarga dan peran PMO termasuk faktor penguat karena keduanya dapat memberikan dorongan kepada pasien untuk mempertahankan perilaku kepatuhan. Dukungan keluarga dapat berupa mengingatkan jadwal minum obat, memberikan motivasi, membantu pasien memperoleh pelayanan kesehatan, serta memberikan dukungan selama menjalani pengobatan. Sementara itu, PMO memiliki peran dalam membantu mengawasi pasien agar mengonsumsi obat secara teratur, mengingatkan pasien untuk mengambil obat, serta memberikan dukungan selama masa pengobatan. Dengan demikian, kelima indikator tersebut mencakup faktor dari dalam diri pasien, faktor yang mendukung tersedianya pelayanan, serta faktor lingkungan yang memperkuat kepatuhan pengobatan.

Kabupaten Tapanuli Utara masih menghadapi permasalahan dalam keberhasilan pengobatan TB. Pada tahun 2022 tercatat sebanyak 646 kasus TB, terdiri atas 470 kasus pada laki-laki dan 176 kasus pada perempuan. Angka keberhasilan pengobatan (*Treatment Success Rate*) seluruh kasus TB pada tahun tersebut sebesar 52,50%, sedangkan target keberhasilan pengobatan TB secara nasional sebesar 85%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan pengobatan TB di Kabupaten Tapanuli Utara masih memerlukan perhatian.

Permasalahan tersebut juga terlihat pada tingkat Puskesmas. Berdasarkan data *Treatment Success Rate* Tuberkulosis tahun 2024, Puskesmas Hutabaginda memiliki persentase keberhasilan pengobatan sebesar 73,00%, sedangkan persentase Kabupaten Tapanuli Utara sebesar 83,00%. Pada tahun 2025, persentase keberhasilan pengobatan di Puskesmas Hutabaginda sebesar 72,63%, sedangkan persentase Kabupaten Tapanuli Utara sebesar 73,17%. Kedua angka tersebut masih berada di bawah target keberhasilan pengobatan TB sebesar 85%.

Studi pendahuluan terhadap dokumentasi di Puskesmas Hutabaginda Kecamatan Tarutung Kabupaten Tapanuli Utara juga menunjukkan adanya permasalahan dalam keberlanjutan pengobatan pasien TB. Pada Oktober 2023 tercatat sebanyak 120 pasien TB paru yang menjalani pengobatan. Dari jumlah tersebut, sebanyak 41 orang atau 34% dapat menyelesaikan atau menuntaskan pengobatan, sedangkan 13 orang mengalami putus berobat. Selain itu, masih ditemukan kasus TB berulang dan pasien yang tidak menyelesaikan pengobatan. Kondisi tersebut perlu mendapat perhatian karena pengobatan yang tidak tuntas dapat meningkatkan risiko kegagalan terapi dan resistensi obat.

Berdasarkan uraian tersebut, rendahnya keberhasilan pengobatan TB di Puskesmas Hutabaginda menunjukkan perlunya perhatian terhadap kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan. Kepatuhan tersebut tidak hanya berkaitan dengan kondisi individu, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap, dukungan keluarga, peran PMO, dan akses pelayanan kesehatan. Kelima indikator tersebut dipilih karena secara teoritis mewakili faktor predisposisi, faktor pemungkin, dan faktor penguat dalam teori perilaku kesehatan Lawrence Green. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pengobatan pada pasien TB paru di wilayah kerja Puskesmas Hutabaginda Kecamatan Tarutung Kabupaten Tapanuli Utara.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional* untuk mengetahui hubungan antara faktor pelayanan kesehatan dengan kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis (TB) paru di Puskesmas Hutabaginda Kabupaten Tapanuli Utara. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Hutabaginda, Kecamatan Tarutung, Kabupaten Tapanuli Utara, pada bulan Januari sampai Juni 2026.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien TB paru yang sedang menjalani pengobatan di Puskesmas Hutabaginda selama periode penelitian, populasi dalam penelitian ini merupakan semua penderita tuberkulosis yang sedang menerima pengobatan di Puskesmas Hutabaginda Sampel penelitian berjumlah 50 pasien TB paru yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Kriteria inklusi meliputi pasien TB paru yang tinggal bersama keluarga, telah menjalani pengobatan minimal dua minggu, dan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi meliputi pasien dengan penyakit penyerta atau

MDR-TB, sedang menjalani perawatan di fasilitas kesehatan, memiliki gangguan pendengaran atau penglihatan yang menghambat pengisian kuesioner, serta tidak mampu membaca dan menulis.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner. Variabel pelayanan kesehatan diukur melalui lima indikator, yaitu aksesibilitas pelayanan, kualitas interaksi tenaga kesehatan, ketersediaan obat, edukasi pasien, serta monitoring dan *follow up*. Instrumen pelayanan kesehatan terdiri atas 15 pernyataan dengan skala Likert, yaitu skor 1 untuk sangat tidak setuju sampai skor 4 untuk sangat setuju. Variabel kepatuhan pengobatan diukur menggunakan *Morisky Medication Adherence Scale-8* (MMAS-8) yang terdiri atas delapan pertanyaan.

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan sebelum instrumen digunakan dalam penelitian. Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai *r hitung* dengan *r tabel* pada tingkat signifikansi 5%, dengan ketentuan item dinyatakan valid apabila nilai *r hitung* > *r tabel*. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan *Cronbach's Alpha*, dengan instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60. Hasil uji reliabilitas instrumen pelayanan kesehatan menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,684 sehingga instrumen dinyatakan reliabel. Hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen kepatuhan dicantumkan sesuai hasil pengujian instrumen yang digunakan.

Data primer diperoleh secara langsung dari responden melalui pengisian kuesioner, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen Puskesmas Hutabaginda dan Dinas Kesehatan, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kabupaten Tapanuli Utara.

Data yang terkumpul selanjutnya melalui tahap *editing*, *coding*, dan *tabulating*. Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik responden, masing-masing indikator pelayanan kesehatan, dan tingkat kepatuhan pengobatan. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan masing-masing indikator pelayanan kesehatan, yaitu aksesibilitas, kualitas interaksi tenaga kesehatan, ketersediaan obat, edukasi pasien, serta monitoring dan *follow up*, dengan kepatuhan pengobatan. Uji statistik yang digunakan adalah *Chi-Square* pada tingkat kemaknaan $\alpha = 0{,}05$. Apabila asumsi *Chi-Square* tidak terpenuhi, digunakan *Fisher's Exact Test*. Dasar pengambilan keputusan adalah apabila nilai $p \leq 0{,}05$ maka terdapat hubungan yang signifikan, sedangkan apabila nilai $p > 0{,}05$ maka tidak terdapat hubungan yang signifikan.

E-ISSN: 3031-8629
P-ISSN: 3032-3258
Halaman 1506 - 1521
Volume 3 Nomor 4 Tahun 2026

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara aksesibilitas, kualitas interaksi tenaga kesehatan, ketersediaan obat, edukasi pasien, serta monitoring dan *follow up* dengan kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Hutabaginda. Hasil analisis disajikan secara ringkas berdasarkan nilai *p* dan kecenderungan hubungan masing-masing variabel.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Analisis Bivariat Faktor Pelayanan Kesehatan dengan Kepatuhan Pengobatan

No.	Variabel	Nilai *p*	Kecenderungan Hubungan
1	Aksesibilitas	0,000	Aksesibilitas yang lebih baik cenderung diikuti kepatuhan pengobatan yang lebih tinggi
2	Kualitas interaksi tenaga kesehatan	0,000	Kualitas interaksi yang lebih baik cenderung diikuti kepatuhan pengobatan yang lebih tinggi
3	Ketersediaan obat	0,003	Ketersediaan obat yang lebih baik cenderung diikuti kepatuhan pengobatan yang lebih tinggi
4	Edukasi pasien	0,000	Edukasi pasien yang lebih baik cenderung diikuti kepatuhan pengobatan yang lebih tinggi
5	Monitoring dan *follow up*	0,000	Monitoring dan *follow up* yang lebih baik cenderung diikuti kepatuhan pengobatan yang lebih tinggi

Sumber: Data diolah Peneliti, 2026.

Berdasarkan Tabel X, seluruh variabel yang diteliti memiliki nilai $p < 0{,}05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aksesibilitas, kualitas interaksi tenaga kesehatan, ketersediaan obat, edukasi pasien, serta monitoring dan *follow up* dengan kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Hutabaginda. Kecenderungan hubungan pada seluruh variabel menunjukkan arah yang sama, yaitu penilaian yang lebih baik terhadap faktor pelayanan kesehatan cenderung diikuti oleh tingkat kepatuhan pengobatan yang lebih tinggi. Hasil tersebut menunjukkan adanya keterkaitan antara dukungan

pelayanan kesehatan dengan kepatuhan pasien, tetapi tidak dapat diartikan sebagai hubungan sebab-akibat karena penelitian ini menggunakan analisis bivariat.

Hubungan Aksesibilitas dengan Kepatuhan Pengobatan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aksesibilitas dengan kepatuhan pengobatan dengan nilai p = 0,000. Responden yang memberikan penilaian lebih baik terhadap aksesibilitas cenderung memiliki kepatuhan pengobatan yang lebih tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa kemudahan pasien dalam memperoleh pelayanan kesehatan dapat menjadi salah satu faktor yang berkaitan dengan keberlanjutan pengobatan TB.

Secara teoritis, kepatuhan pengobatan tidak hanya dipengaruhi oleh kemauan pasien, tetapi juga oleh kondisi pelayanan dan hambatan yang dihadapi pasien dalam memperoleh layanan. WHO menjelaskan bahwa dukungan terhadap kepatuhan perlu disesuaikan dengan kebutuhan pasien, termasuk dukungan material seperti bantuan transportasi dan bentuk dukungan lain yang dapat mengurangi hambatan dalam mengakses pelayanan.

Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa pasien yang lebih mudah memperoleh pelayanan cenderung lebih mampu mengikuti jadwal pengobatan. Kondisi tersebut dapat berkaitan dengan kemudahan pasien datang ke puskesmas, mengambil obat, melakukan pemeriksaan, dan memperoleh konsultasi ketika mengalami keluhan selama pengobatan. Oleh karena itu, peningkatan aksesibilitas perlu menjadi bagian dari upaya pelayanan TB di tingkat puskesmas.

Secara praktis, Puskesmas Hutabaginda dapat mempertahankan kemudahan akses pelayanan bagi pasien TB serta mengidentifikasi pasien yang mengalami hambatan untuk datang secara rutin. Bagi pasien yang memiliki hambatan akses, alternatif seperti komunikasi melalui telepon atau kunjungan rumah dapat dipertimbangkan sesuai kondisi pasien dan sumber daya yang tersedia. WHO juga memasukkan kunjungan rumah dan komunikasi melalui telepon atau pesan sebagai bentuk *tracer* untuk mendukung kepatuhan pengobatan.

Hubungan Kualitas Interaksi Tenaga Kesehatan dengan Kepatuhan Pengobatan

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas interaksi tenaga kesehatan dengan kepatuhan pengobatan dengan nilai p = 0,000. Responden yang memberikan penilaian lebih baik terhadap interaksi dengan tenaga kesehatan cenderung memiliki kepatuhan pengobatan yang lebih tinggi.

Hubungan tersebut dapat dijelaskan melalui pentingnya komunikasi dan dukungan tenaga kesehatan selama pasien menjalani pengobatan TB. Pengobatan TB membutuhkan waktu yang cukup panjang sehingga pasien tidak hanya membutuhkan obat, tetapi juga informasi, perhatian, dan dukungan dalam menghadapi berbagai hambatan selama pengobatan. WHO menekankan bahwa dukungan pengobatan perlu dilaksanakan dengan pendekatan yang berpusat pada pasien serta memperhatikan kebutuhan dan kondisi masing-masing pasien.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan prinsip pelayanan yang menempatkan tenaga kesehatan sebagai bagian penting dalam memberikan dukungan kepada pasien selama pengobatan. Interaksi yang baik dapat membantu pasien memahami kondisi penyakit, mengetahui cara menggunakan obat, menyampaikan keluhan, serta memperoleh solusi ketika mengalami hambatan dalam menjalani pengobatan.

Dengan demikian, kualitas interaksi tenaga kesehatan perlu diperhatikan dalam pelayanan TB. Tenaga kesehatan diharapkan memberikan informasi dengan bahasa yang mudah dipahami, memberikan kesempatan kepada pasien untuk bertanya, mendengarkan keluhan, serta memberikan dukungan tanpa memberikan tekanan kepada pasien. Pendekatan tersebut dapat membantu menciptakan hubungan pelayanan yang lebih terbuka dan mendukung kepatuhan pasien.

Hubungan Ketersediaan Obat dengan Kepatuhan Pengobatan

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara ketersediaan obat dengan kepatuhan pengobatan dengan nilai $p = 0{,}003$. Responden yang menilai ketersediaan obat lebih baik cenderung menunjukkan kepatuhan pengobatan yang lebih tinggi.

Ketersediaan obat merupakan salah satu komponen penting dalam keberlangsungan pengobatan TB. Pasien membutuhkan obat secara teratur sesuai dengan jadwal pengobatan. Apabila terjadi hambatan dalam memperoleh obat, pasien dapat mengalami kesulitan untuk menjalankan pengobatan sesuai rencana. WHO menjelaskan bahwa dukungan pengobatan perlu mempertimbangkan kebutuhan pasien dan kondisi pelayanan agar pasien dapat mempertahankan kepatuhan terhadap pengobatan.

Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa aspek pelayanan yang bersifat sistemik juga berkaitan dengan kepatuhan pasien. Artinya, kepatuhan tidak hanya menjadi tanggung jawab pasien, tetapi juga membutuhkan dukungan dari fasilitas pelayanan kesehatan. Ketersediaan obat yang terjamin dapat membantu pasien

memperoleh obat sesuai jadwal dan mengurangi hambatan dalam melanjutkan pengobatan.

Secara praktis, Puskesmas Hutabaginda perlu mempertahankan pengelolaan persediaan obat TB melalui pemantauan stok secara berkala, pencatatan kebutuhan obat, serta koordinasi dalam pengadaan dan distribusi obat. Upaya tersebut penting agar pasien tetap memperoleh obat sesuai jadwal pengobatan.

Hubungan Edukasi Pasien dengan Kepatuhan Pengobatan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara edukasi pasien dengan kepatuhan pengobatan dengan nilai p = 0,000. Responden yang memberikan penilaian lebih baik terhadap edukasi pasien cenderung memiliki kepatuhan pengobatan yang lebih tinggi.

Hasil tersebut sejalan dengan rekomendasi WHO yang menyatakan bahwa edukasi kesehatan dan konseling mengenai penyakit serta kepatuhan terhadap pengobatan perlu diberikan kepada pasien TB. Edukasi bertujuan membantu pasien memahami penyakit, lama pengobatan, pentingnya menyelesaikan pengobatan, kemungkinan efek samping, serta tindakan yang perlu dilakukan selama menjalani pengobatan.

Temuan penelitian ini juga didukung oleh penelitian terdahulu mengenai edukasi pasien TB. Penelitian yang memberikan edukasi khusus kepada pasien TB menunjukkan bahwa kelompok yang memperoleh edukasi memiliki kepatuhan yang lebih baik dibandingkan kelompok yang hanya memperoleh pelayanan rutin. Meskipun penelitian tersebut menggunakan desain intervensi yang berbeda dengan penelitian ini, hasilnya memperkuat pentingnya edukasi dalam mendukung kepatuhan pengobatan.

Dalam praktiknya, edukasi pasien sebaiknya tidak hanya diberikan satu kali pada awal pengobatan. Informasi perlu diperkuat pada setiap kunjungan sesuai kebutuhan pasien. Materi edukasi dapat meliputi pentingnya minum obat secara teratur, menyelesaikan pengobatan, mengenali efek samping, serta tindakan yang harus dilakukan apabila mengalami keluhan. WHO juga menganjurkan agar informasi diberikan dengan bahasa yang sederhana dan pasien diberikan kesempatan untuk bertanya serta memastikan kembali pemahamannya.

Hubungan Monitoring dan *Follow Up* dengan Kepatuhan Pengobatan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara monitoring dan *follow up* dengan kepatuhan pengobatan dengan nilai p =

0,000. Responden yang memberikan penilaian lebih baik terhadap monitoring dan *follow up* cenderung memiliki kepatuhan pengobatan yang lebih tinggi.

Monitoring memiliki peran penting karena dapat membantu tenaga kesehatan mengetahui perkembangan pengobatan dan menemukan hambatan yang dialami pasien. WHO menyebutkan bahwa seluruh pasien TB perlu dipantau untuk menilai respons terhadap terapi dan bahwa pemantauan secara teratur dapat membantu kepatuhan serta penyelesaian pengobatan.

Hasil ini menunjukkan bahwa *follow up* tidak seharusnya hanya dilakukan untuk mengetahui apakah pasien datang mengambil obat, tetapi juga untuk mengetahui alasan apabila pasien terlambat atau tidak datang, mengalami efek samping, mengalami kesulitan memperoleh obat, atau memiliki kendala lain dalam menjalani pengobatan. WHO merekomendasikan tindak lanjut terhadap pasien yang menghentikan pengobatan dengan cara mengidentifikasi alasan ketidakpatuhan, memberikan edukasi, konseling, dan dukungan, serta memastikan kembali rencana tindak lanjut bersama pasien.

Secara praktis, Puskesmas Hutabaginda dapat memperkuat kegiatan *follow up* melalui kunjungan rumah atau komunikasi melalui telepon maupun pesan singkat bagi pasien yang berisiko mengalami ketidakpatuhan. Pelaksanaan *follow up* sebaiknya dilakukan secara berkesinambungan dan disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing pasien. WHO juga menyebutkan bahwa kombinasi edukasi, dukungan sosial, *tracer*, dukungan psikologis, dan monitoring dapat digunakan untuk mendukung kepatuhan pengobatan.

Pembahasan

Secara keseluruhan, kelima variabel dalam penelitian ini menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kepatuhan pengobatan. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa kepatuhan pasien TB berkaitan dengan berbagai aspek pelayanan, mulai dari kemudahan memperoleh pelayanan, interaksi dengan tenaga kesehatan, ketersediaan obat, pemberian edukasi, hingga monitoring dan *follow up*.

Temuan ini mendukung pendekatan pelayanan TB yang berpusat pada pasien. WHO menekankan bahwa dukungan kepatuhan perlu disesuaikan dengan kebutuhan pasien dan dapat mencakup edukasi, konseling, dukungan material, dukungan psikologis, komunikasi melalui telepon atau kunjungan rumah, serta monitoring pengobatan.

Namun, hasil penelitian tidak berarti bahwa kelima faktor tersebut merupakan satu-satunya faktor yang menentukan kepatuhan pengobatan. Kepatuhan juga dapat

dipengaruhi oleh faktor individu, keluarga, kondisi sosial ekonomi, pemahaman terhadap penyakit, efek samping obat, serta kondisi lainnya. WHO juga menjelaskan bahwa kepatuhan merupakan perilaku yang kompleks dan dapat dipengaruhi oleh motivasi, keyakinan terhadap pengobatan, kondisi kesehatan, lingkungan keluarga, kompleksitas regimen, efek samping, serta hubungan dengan tenaga kesehatan.

Oleh karena itu, hasil penelitian ini lebih tepat dipahami sebagai bukti adanya keterkaitan antara faktor pelayanan kesehatan yang diteliti dengan kepatuhan pengobatan pada responden penelitian, bukan sebagai bukti bahwa peningkatan salah satu faktor tersebut secara langsung menyebabkan peningkatan kepatuhan.

Implikasi Praktis

Hasil penelitian dapat menjadi masukan bagi Puskesmas Hutabaginda untuk memperkuat pelayanan TB secara menyeluruh. Upaya tersebut dapat dilakukan melalui peningkatan kemudahan akses pelayanan, komunikasi yang lebih baik antara tenaga kesehatan dan pasien, pemantauan ketersediaan obat, pemberian edukasi secara berulang, serta pelaksanaan monitoring dan *follow up* secara teratur.

Pelayanan juga perlu memperhatikan kebutuhan masing-masing pasien. Pasien yang mengalami hambatan akses dapat diberikan dukungan sesuai kondisi, sedangkan pasien yang berisiko tidak melanjutkan pengobatan dapat memperoleh *follow up* lebih intensif. Pendekatan tersebut sesuai dengan rekomendasi WHO bahwa intervensi kepatuhan perlu dipilih berdasarkan kebutuhan pasien, sumber daya tenaga kesehatan, dan kondisi pelayanan yang tersedia.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, jumlah responden hanya 50 orang sehingga hasil penelitian perlu dipahami dalam konteks pasien TB di wilayah kerja Puskesmas Hutabaginda dan tidak secara langsung digeneralisasikan ke wilayah lain. Kedua, penelitian menggunakan pendekatan potong lintang sehingga hubungan yang ditemukan tidak dapat digunakan untuk menentukan hubungan sebab-akibat. Ketiga, beberapa variabel diukur berdasarkan penilaian atau persepsi responden sehingga kemungkinan adanya subjektivitas dalam memberikan jawaban tetap perlu dipertimbangkan. Keempat, penelitian hanya melihat beberapa faktor pelayanan kesehatan, sedangkan kepatuhan pengobatan dapat dipengaruhi pula oleh faktor individu, keluarga, sosial ekonomi, efek samping obat, dan faktor lainnya.

Dengan adanya keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan jumlah responden yang lebih besar, cakupan wilayah yang lebih luas, serta desain longitudinal agar perubahan kepatuhan pasien dapat diamati

selama proses pengobatan. Penelitian berikutnya juga dapat menggabungkan data persepsi pasien dengan data kepatuhan yang tercatat dalam sistem pelayanan kesehatan sehingga gambaran kepatuhan dapat diperoleh secara lebih komprehensif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 50 pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Hutabaginda Kabupaten Tapanuli Utara, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki sebesar 80%, berusia 26–65 tahun sebesar 64%, berpendidikan SMA/SMK sederajat sebesar 70%, dan bekerja sebagai petani sebesar 56%. Mayoritas responden memberikan penilaian baik terhadap aksesibilitas pelayanan, kualitas interaksi tenaga kesehatan, ketersediaan obat, edukasi pasien, serta monitoring dan *follow up*. Tingkat kepatuhan pengobatan menunjukkan bahwa 48% responden berada pada kategori patuh, 34% cukup patuh, dan 18% tidak patuh.

Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara aksesibilitas, kualitas interaksi tenaga kesehatan, ketersediaan obat, edukasi pasien, serta monitoring dan *follow up* dengan kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis, dengan seluruh nilai $p < 0{,}05$. Temuan ini menunjukkan bahwa dukungan pelayanan kesehatan yang mudah diakses, interaksi tenaga kesehatan yang baik, ketersediaan obat, edukasi yang memadai, serta monitoring dan *follow up* yang berkelanjutan berkaitan dengan kecenderungan kepatuhan pengobatan yang lebih tinggi.

SARAN

1. Bagi Puskesmas Hutabaginda

   Puskesmas disarankan meningkatkan kemudahan akses pelayanan bagi pasien TB, memperkuat komunikasi antara tenaga kesehatan dan pasien, memastikan ketersediaan obat secara berkelanjutan, serta memberikan edukasi secara berkala mengenai pentingnya menyelesaikan pengobatan dan menghadapi efek samping obat. Monitoring dan *follow up* juga perlu dilakukan secara teratur, terutama kepada pasien yang berisiko tidak patuh. Bentuk tindak lanjut dapat berupa pengingat melalui telepon atau pesan dan kunjungan rumah sesuai kondisi pasien dan sumber daya yang tersedia. Pendekatan tersebut sejalan dengan pedoman WHO yang menekankan dukungan pengobatan yang berpusat pada kebutuhan pasien, termasuk

edukasi, dukungan sosial, dan *tracer* seperti komunikasi digital atau kunjungan rumah.

2. Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Tapanuli Utara

   Dinas Kesehatan disarankan memperkuat pembinaan dan monitoring program TB di puskesmas, khususnya dalam pemantauan ketersediaan obat, pelaksanaan edukasi pasien, pencatatan dan pelaporan kepatuhan, serta pelaksanaan *follow up* terhadap pasien yang berisiko putus pengobatan. Dinas Kesehatan juga dapat meningkatkan pelatihan dan pendampingan tenaga kesehatan agar pelaksanaan pelayanan TB di tingkat puskesmas berjalan secara konsisten dan berorientasi pada kebutuhan pasien.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

   Peneliti selanjutnya disarankan melibatkan jumlah responden yang lebih besar dan wilayah penelitian yang lebih luas serta mempertimbangkan desain longitudinal agar perubahan kepatuhan pasien selama masa pengobatan dapat diamati. Penelitian berikutnya juga dapat memasukkan faktor lain seperti dukungan keluarga, kondisi sosial ekonomi, efek samping obat, pengetahuan, stigma, dan motivasi pasien sehingga faktor yang berkaitan dengan kepatuhan pengobatan dapat dikaji secara lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

Dhianisa, S. M., Haiya, N. N., Abrori, & Luthfa, I. (2025). Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis di wilayah Puskesmas Rowosari I. *An-Najat: Jurnal Ilmu Farmasi dan Kesehatan, 3*(1).

Dinas Kesehatan Kabupaten Tapanuli Utara. (2022). *Profil kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Tapanuli Utara tahun 2021*. Dinas Kesehatan Kabupaten Tapanuli Utara.

Dinas Kesehatan Kabupaten Tapanuli Utara. (2023). *Profil kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Tapanuli Utara tahun 2022*. Dinas Kesehatan Kabupaten Tapanuli Utara.

Dinas Kesehatan Kabupaten Tapanuli Utara. (2024). *Profil kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Tapanuli Utara tahun 2023*. Dinas Kesehatan Kabupaten Tapanuli Utara.

Erawatyningsih, E., Samin, S., & Kiswanto, K. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan berobat pada penderita tuberkulosis paru. *Berita Kedokteran Masyarakat, 25*(1), 17–24.

Faisal, R., Rachmawaty, R., & Elly, L. S. (2021). Edukasi dan *interactive nursing reminder* dengan pendekatan *self-management* untuk meningkatkan kepatuhan minum obat dan kualitas hidup pasien tuberculosis. *Journal of Telenursing (JOTING), 3*(2).

Fitriani, D., & Ayuningtyas, G. (2019). Hubungan antara peran keluarga sebagai Pengawas Minum Obat (PMO) dengan tingkat kepatuhan pasien TB paru terhadap program pengobatan di wilayah Puskesmas Serpong 1 Kota Tangerang Selatan. *Edu Dharma Journal: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, 3*(2), 17–23.

Fitriani, S. (2019). *Hubungan efek samping obat anti tuberkulosis (OAT) dengan kepatuhan berobat pasien tuberkulosis paru di Kecamatan Sungai Kunjang Samarinda* [Skripsi, Poltekkes Kalimantan Timur].

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/755/2019 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020a). *Pedoman nasional pelayanan kedokteran tata laksana tuberkulosis*. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020b). *Petunjuk teknis penatalaksanaan tuberkulosis resistan obat di Indonesia*. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023a). *Laporan program penanggulangan tuberkulosis tahun 2022*. Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023b). *Pedoman nasional pelayanan kedokteran tatalaksana tuberkulosis*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Masturoh, I., & Anggita T., N. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. PPSDM Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Meyrisca, M., Susanti, R., & Nurmainah. (2022). Hubungan kepatuhan penggunaan obat anti tuberkulosis dengan keberhasilan pengobatan pasien tuberkulosis di Puskesmas Sungai Betung Bengkayang. *Lumbung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian, 3*(2), 239–246.

Mujamil, M., Sety, L. O. M., Zainuddin, A., & Kusnan, A. (2021). Analisis faktor yang berhubungan terkait kepatuhan minum obat pasien tuberkulosis paru BTA+ di masa pandemi COVID-19 di puskesmas wilayah Kota Kendari. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah, 8*(1).

Nursalam. (2020). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan* (Edisi ke-5). Salemba Medika.

Oktiza, D. R. (2023). *Hubungan kualitas pelayanan kesehatan dengan tingkat kepuasan pasien tuberkulosis di Puskesmas Kota Palu* [Skripsi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin].

Pakpahan, M., Siregar, D., Susilawaty, A., Mustar, T., Ramdany, R., Manurung, E. I., Sianturi, E., Tompunu, M. R. G., & Sitanggang, Y. F. (2021). *Promosi kesehatan & perilaku kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.

Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan kombinasi*. Alfabeta.

Surahman, & Supardi, S. (2016). *Pengantar kesehatan masyarakat dan sistem pelayanan kesehatan*. PPSDM Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Tampoliu, M. K. K., Kartika, Y., & Heryani, G. P. (2021). Hubungan kepatuhan minum obat terhadap kesembuhan pada pasien dewasa tuberkulosis paru di Puskesmas Kemang Kabupaten Bogor. *Riset Informasi Kesehatan, 10*(1), 25–33. https://doi.org/10.30644/rik.v10i1.516

Tim Penyusun. (2021). *Tuberkulosis: Pedoman diagnosis dan penatalaksanaan di Indonesia* (Edisi revisi ke-2). Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.

Widyastuti. (2016). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan berobat pasien TB paru. *Jurnal Ilmiah Kesehatan, 10*(1), 72–80.

World Health Organization. (2022). *WHO operational handbook on tuberculosis: Module 4: Treatment—Tuberculosis care and support*. World Health Organization.

World Health Organization. (2025). *WHO consolidated guidelines on tuberculosis: Module 4: Treatment and care*. World Health Organization.

World Health Organization. (2025). *WHO consolidated operational handbook on tuberculosis: Module 4: Treatment and care*. World Health Organization.