

HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT DENGAN TINGKAT KESEMBUHAN PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU RELAPS

Fauziah Dwi Putri*, Dewi Riastawaty, Subang Aini

Universitas Adiwangsa Jambi, Jl. Sersan Muslim No.16, The Hok, Kecamatan Jambi Selatan, Jambi 36131,
Indonesia

*subang.aini@unaja.ac.id

ABSTRAK

Tuberkulosis paru relaps merupakan salah satu masalah penting dalam pengendalian tuberkulosis karena berhubungan dengan kegagalan pengobatan, ketidakpatuhan minum obat, risiko resistensi, serta kemungkinan penularan kembali di masyarakat. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan kepatuhan minum obat dengan tingkat kesembuhan pada penderita tuberkulosis paru relaps di Puskesmas Paal Merah I Kota Jambi tahun 2025. Penelitian menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan potong lintang. Sampel berjumlah seratus empat responden dan dipilih menggunakan total sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner kepatuhan, lembar observasi kesembuhan, serta rekam medis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia 41-50 tahun, berjenis kelamin laki laki, berpendidikan rendah, tidak bekerja, dan sudah menikah. Sebagian besar responden berada pada kategori tidak patuh minum obat dan sebagian besar belum mencapai kesembuhan. Analisis bivariat menunjukkan hubungan bermakna antara kepatuhan minum obat dan tingkat kesembuhan dengan nilai p sebesar nol koma nol nol satu. Temuan ini menegaskan bahwa kepatuhan minum obat merupakan faktor penting dalam keberhasilan pengobatan tuberkulosis paru relaps, sehingga diperlukan edukasi berkelanjutan, penguatan pengawas minum obat, dukungan keluarga, dan pemantauan aktif oleh tenaga kesehatan.

Kata kunci: kepatuhan minum obat; kesembuhan; pengobatan tuberkulosis; tuberkulosis paru relaps

THE RELATIONSHIP BETWEEN MEDICATION COMPLIANCE AND RECOVERY RATE IN PATIENTS WITH RELAPSE PULMONARY TUBERCULOSIS

ABSTRACT

Relapsed pulmonary tuberculosis is a critical issue in tuberculosis control because it is associated with treatment failure, non-adherence to medication, the risk of resistance, and the possibility of reinfection in the community. This study aims to analyze the relationship between medication adherence and recovery rates in patients with relapsed pulmonary tuberculosis at the Paal Merah I Community Health Center in Jambi City in 2025. The study used a quantitative design with a cross-sectional approach. The sample consisted of one hundred and four respondents and was selected using total sampling. Data were collected through adherence questionnaires, recovery observation sheets, and medical records. The results showed that most respondents were between the ages of forty-one and fifty, male, had low education, were unemployed, and married. Most respondents were non-adherent to medication, and most had not yet achieved recovery. Bivariate analysis showed a significant relationship between medication adherence and cure rate, with a p-value of 0.000. This finding confirms that medication adherence is a critical factor in the successful treatment of relapsed pulmonary tuberculosis, necessitating ongoing education, strengthening medication supervision, family support, and active monitoring by healthcare professionals.

Keywords: cure; medication adherence; relapsed pulmonary tuberculosis; tuberculosis treatment

PENDAHULUAN

Tuberkulosis masih menjadi penyakit menular yang berdampak besar terhadap kesehatan masyarakat global (Nisak et al., 2021). World Health Organization menegaskan bahwa tuberkulosis tetap menjadi salah satu prioritas utama kesehatan dunia karena beban kasus, kematian, dan dampak sosial ekonominya masih tinggi, terutama di negara berpendapatan

rendah dan menengah (Ismail et al., 2023). Laporan Global Tuberculosis Report 2024 juga menunjukkan bahwa pengendalian tuberkulosis membutuhkan penguatan deteksi kasus, pengobatan sampai tuntas, pencegahan penularan, dan sistem pelaporan yang akurat (Rammang & Revalina, 2024).

Indonesia termasuk negara dengan beban tuberkulosis tertinggi di dunia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyatakan bahwa Indonesia menempati peringkat kedua setelah India dalam jumlah kasus tuberkulosis, dengan lebih dari satu juta kasus dan sekitar seratus dua puluh lima ribu kematian setiap tahun. Kondisi ini menunjukkan bahwa tuberkulosis di Indonesia bukan hanya masalah klinis, tetapi juga masalah perilaku kesehatan, kualitas layanan, dukungan keluarga, kepadatan lingkungan, kemiskinan, dan kesinambungan pengobatan (Yanantika, 2023). Dalam konteks nasional, relaps atau kekambuhan tuberkulosis perlu mendapat perhatian khusus karena dapat menunjukkan adanya riwayat pengobatan yang tidak tuntas, resistensi obat, keterlambatan evaluasi klinis, atau lemahnya pemantauan setelah terapi (Zatihulwani et al., 2019). Laporan Program Penanggulangan Tuberkulosis Tahun 2023 dari Kementerian Kesehatan menempatkan pencatatan, pelaporan, keberhasilan pengobatan, dan kesinambungan layanan sebagai bagian penting dari pengendalian tuberkulosis di Indonesia (Yulianti et al., 2022).

Tuberkulosis paru relaps dapat terjadi ketika pasien yang sebelumnya pernah dinyatakan sembuh atau selesai pengobatan kembali mengalami penyakit aktif. Keadaan ini menjadi lebih serius karena pasien relaps dapat mengalami risiko pengobatan lebih kompleks, potensi resistensi obat, serta beban psikologis akibat pengalaman sakit berulang (Nisak et al., 2021). Kajian sistematis menunjukkan bahwa kekambuhan tuberkulosis berhubungan dengan berbagai faktor, termasuk riwayat pengobatan, faktor pasien, kondisi sosial, serta faktor klinis yang memengaruhi keberhasilan terapi (Kusmiyani et al., 2024). Kepatuhan minum obat merupakan salah satu faktor paling menentukan dalam pengobatan tuberkulosis (Lutfi & Mayangsari, 2022). Pengobatan tuberkulosis membutuhkan waktu panjang, sehingga pasien rentan mengalami kejenuhan, lupa minum obat, berhenti ketika gejala membaik, atau menghentikan terapi karena efek samping (Salim et al., 2023). Kepatuhan pengobatan tuberkulosis merupakan tantangan utama karena ketidakpatuhan dapat meningkatkan risiko kekambuhan dan tuberkulosis resisten obat (Putra, 2022).

Penelitian di Puskesmas Paal Merah I Kota Jambi tahun 2025 menunjukkan bahwa masalah kepatuhan menjadi persoalan utama pada penderita tuberkulosis paru relaps. Penelitian ini menemukan bahwa sebagian besar responden tidak patuh minum obat dan sebagian besar juga belum sembuh, sehingga hubungan antara kepatuhan dan kesembuhan menjadi isu penting untuk dianalisis secara lebih mendalam. Secara teoritis, kepatuhan pasien dipengaruhi oleh pengetahuan, motivasi, persepsi terhadap penyakit, dukungan keluarga, akses pelayanan, hubungan dengan tenaga kesehatan, efek samping obat, serta kemampuan pasien mempertahankan perilaku pengobatan dalam jangka Panjang (Pralambang & Setiawan, 2021). World Health Organization juga mengembangkan panduan teknologi digital untuk mendukung kepatuhan pengobatan tuberkulosis, yang menunjukkan bahwa kepatuhan bukan hanya persoalan kemauan individu, tetapi membutuhkan sistem pendukung yang terstruktur. Berdasarkan uraian tersebut, artikel ini bertujuan mengembangkan hasil penelitian mengenai hubungan kepatuhan minum obat dengan tingkat kesembuhan pada penderita tuberkulosis paru relaps di Puskesmas Paal Merah I Kota Jambi tahun 2025, sekaligus menempatkannya dalam konteks literatur bereputasi mengenai pengendalian tuberkulosis, kepatuhan pengobatan, dan peningkatan keberhasilan terapi.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan metode deskriptif analitik dan pendekatan potong lintang. Pendekatan ini digunakan untuk menggambarkan distribusi kepatuhan dan kesembuhan, sekaligus menganalisis hubungan antara kedua variabel pada satu periode pengukuran. Dalam penelitian kesehatan masyarakat, pendekatan potong lintang relevan digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antarvariabel pada populasi tertentu, meskipun tidak dimaksudkan untuk membuktikan hubungan sebab akibat secara langsung.

Penelitian dilakukan di Puskesmas Paal Merah I Kota Jambi pada tahun 2025. Lokasi ini dipilih karena ditemukan kasus tuberkulosis paru relaps yang menjadi perhatian pelayanan kesehatan setempat. Dalam dokumen penelitian disebutkan bahwa Puskesmas Paal Merah I merupakan fasilitas pelayanan kesehatan primer yang memiliki peran penting dalam deteksi, pengobatan, pemantauan, dan edukasi pasien tuberkulosis di wilayah kerjanya. Populasi penelitian adalah seluruh penderita tuberkulosis paru relaps yang tercatat di wilayah kerja Puskesmas Paal Merah I Kota Jambi. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak seratus empat responden dengan teknik total sampling, yaitu seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria dimasukkan sebagai sampel. Teknik ini sesuai digunakan ketika jumlah populasi masih memungkinkan untuk dijangkau seluruhnya dan peneliti ingin memperoleh gambaran menyeluruh mengenai masalah yang diteliti.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah kepatuhan minum obat, sedangkan variabel dependen adalah tingkat kesembuhan penderita tuberkulosis paru relaps. Kepatuhan dipahami sebagai keteraturan pasien dalam mengikuti aturan pengobatan, sedangkan kesembuhan dipahami sebagai kondisi klinis dan hasil observasi yang menunjukkan keberhasilan terapi. Konsep tersebut sejalan dengan pendekatan pengendalian tuberkulosis yang menempatkan keteraturan pengobatan sebagai bagian utama dari keberhasilan terapi.

Data primer dikumpulkan melalui kuesioner dan lembar observasi, sedangkan data sekunder diperoleh dari rekam medis. Penggunaan rekam medis penting karena status pengobatan tuberkulosis perlu didukung oleh data klinis dan pencatatan layanan. Sistem pencatatan yang kuat menjadi bagian penting dalam program tuberkulosis karena berhubungan dengan pemantauan hasil terapi, evaluasi kasus relaps, dan perencanaan intervensi kesehatan masyarakat. Kepatuhan minum obat diukur menggunakan Morisky Medication Adherence Scale-8 (MMAS-8) yang terdiri atas 8 item pertanyaan, meliputi 7 pertanyaan dengan pilihan jawaban ya/tidak dan 1 pertanyaan dengan skala Likert. Skor MMAS-8 dikategorikan menjadi kepatuhan tinggi (skor 8), kepatuhan sedang (skor 6–<8), dan kepatuhan rendah (skor <6). Instrumen MMAS-8 versi Bahasa Indonesia telah menunjukkan validitas yang baik dengan nilai r hitung 0,49–0,87 dan reliabilitas yang tinggi dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,90.

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden, kepatuhan minum obat, dan tingkat kesembuhan. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan minum obat dan tingkat kesembuhan. Dalam penelitian ini digunakan uji Spearman dengan batas kemaknaan nol koma nol lima, sehingga nilai p yang lebih kecil dari nol koma nol lima menunjukkan adanya hubungan bermakna secara statistic.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Paal Merah I Kota Jambi pada penderita tuberkulosis paru relaps tahun 2025. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak seratus empat orang.

Data penelitian dianalisis secara univariat untuk melihat distribusi karakteristik responden, kepatuhan minum obat, dan tingkat kesembuhan. Selanjutnya, analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan kepatuhan minum obat dengan tingkat kesembuhan pada penderita tuberculosis paru relaps.

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Karakteristik Penderita Tuberkulosis Paru Relaps

Karakteristik Responden	f	%
Usia		
30-40 tahun	12	11,5
41-50 tahun	76	73,1
>50 tahun	16	15,4
Jenis Kelamin		
Laki laki	96	92,3
Perempuan	8	7,7
Pendidikan		
Rendah	92	88,5
Perguruan tinggi	12	11,5
Pekerjaan		
Bekerja	18	17,3
Tidak bekerja	86	82,7
Status Pernikahan		
Menikah	96	92,3
Belum menikah	8	7,7

Berdasarkan tabel 1, mayoritas responden berada pada kelompok usia 41-50 tahun sebanyak 73,1%. Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden adalah laki laki sebanyak sembilan puluh enam responden atau sembilan puluh dua koma tiga persen. Berdasarkan pendidikan, mayoritas responden memiliki pendidikan rendah sebanyak sembilan puluh dua responden atau delapan puluh delapan koma lima persen. Berdasarkan pekerjaan, sebagian besar responden tidak bekerja sebanyak delapan puluh enam responden atau delapan puluh dua koma tujuh persen. Berdasarkan status pernikahan, mayoritas responden sudah menikah sebanyak sembilan puluh enam responden atau sembilan puluh dua koma tiga persen.

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Tuberkulosis Paru Relaps

Kepatuhan Minum Obat	f	%
Patuh	17	16,3
Tidak patuh	87	83,7

Berdasarkan Tabel 2, mayoritas responden berada pada kategori tidak patuh minum obat sebanyak delapan puluh tujuh responden atau delapan puluh tiga koma tujuh persen, sedangkan responden yang patuh minum obat berjumlah tujuh belas responden atau enam belas koma tiga persen.

Tabel 3.
Distribusi Frekuensi Tingkat Kesembuhan Penderita Tuberkulosis Paru Relaps

Tingkat Kesembuhan	f	%
Sembuh	17	16,3
Tidak sembuh	87	83,7

Tabel 3, mayoritas responden berada pada kategori tidak sembuh sebanyak delapan puluh tujuh responden atau delapan puluh tiga koma tujuh persen, sedangkan responden yang sembuh berjumlah tujuh belas responden atau enam belas koma tiga persen.

Tabel 4.

Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Tingkat Kesembuhan pada Penderita
Tuberkulosis Paru Relaps

Kepatuhan Minum Obat	Sembuh		Tidak Sembuh		Total		Nilai p
	f	%	f	%	f	%	
Patuh	10	58,8	7	41,2	17	100,0	0,001
Tidak patuh	7	8,0	80	92,0	87	100,0	
Total	17	16,3	87	83,7	104	100,0	

Tabel 4, dari tujuh belas responden yang patuh minum obat, sebanyak sepuluh responden atau lima puluh delapan koma delapan persen dinyatakan sembuh, sedangkan tujuh responden atau empat puluh satu koma dua persen tidak sembuh. Sementara itu, dari delapan puluh tujuh responden yang tidak patuh minum obat, sebanyak tujuh responden atau delapan koma nol persen dinyatakan sembuh, sedangkan delapan puluh responden atau sembilan puluh dua koma nol persen tidak sembuh. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p sebesar nol koma nol nol satu. Karena nilai p lebih kecil dari nol koma nol lima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kepatuhan minum obat dengan tingkat kesembuhan pada penderita tuberkulosis paru relaps di Puskesmas Paal Merah I Kota Jambi tahun 2025. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kepatuhan minum obat memiliki hubungan bermakna dengan tingkat kesembuhan penderita tuberkulosis paru relaps. Secara klinis, hasil ini dapat dipahami karena obat anti tuberkulosis harus dikonsumsi secara teratur dalam jangka waktu tertentu agar mampu menekan pertumbuhan *Mycobacterium tuberculosis*, mencegah kekambuhan, dan mengurangi risiko resistensi obat (Moule & Cirillo, 2020).

Ketidakpatuhan dalam pengobatan tuberkulosis tidak dapat dipahami hanya sebagai kelalaian pasien (Alsayed & Gunosewoyo, 2023). Ketidakpatuhan merupakan hasil interaksi antara faktor individu, keluarga, sosial, ekonomi, obat, dan layanan kesehatan. Pasien dapat berhenti minum obat karena merasa sudah membaik, mengalami efek samping, tidak memahami risiko putus obat, tidak memiliki dukungan keluarga, atau sulit mengakses layanan kesehatan secara konsisten (Tong et al., 2021). Pada penelitian ini, sebagian besar responden berada pada kelompok usia produktif. Kelompok usia produktif dapat memiliki tantangan kepatuhan tersendiri karena harus menyeimbangkan kebutuhan pengobatan dengan tanggung jawab ekonomi, keluarga, dan aktivitas sosial. Apabila pasien tidak memiliki sistem pengingat atau pendampingan, jadwal minum obat dapat terganggu dan kepatuhan menjadi menurun.

Dominasi responden laki laki dalam penelitian ini juga perlu dilihat dalam kerangka perilaku kesehatan. Laki laki sering kali memiliki kecenderungan menunda pencarian pengobatan, lebih banyak terpapar faktor risiko lingkungan, serta memiliki peluang lebih tinggi terhadap perilaku yang memperburuk tuberkulosis seperti merokok (Kumar et al., 2023). Tuberkulosis memiliki pola yang berbeda menurut jenis kelamin dan kelompok sosial, sehingga intervensi perlu mempertimbangkan karakteristik populasi sasaran (Kristini & Hamidah, 2020). Pendidikan rendah pada mayoritas responden menjadi temuan penting karena pendidikan berhubungan dengan literasi kesehatan. Pasien dengan pemahaman terbatas dapat salah menafsirkan perbaikan gejala sebagai tanda sembuh total, padahal pengobatan tuberkulosis harus diselesaikan sesuai ketentuan. Karena itu, edukasi pasien harus dilakukan dengan bahasa sederhana, berulang, berbasis contoh, dan melibatkan keluarga (Pralambang & Setiawan, 2021). Status tidak bekerja pada mayoritas responden menunjukkan adanya kemungkinan kerentanan sosial ekonomi. Tuberkulosis dapat menurunkan kemampuan bekerja, sedangkan rendahnya pendapatan dapat mengurangi kemampuan pasien untuk datang

kontrol, memenuhi kebutuhan gizi, dan mempertahankan kondisi rumah yang sehat. WHO menekankan bahwa pengendalian tuberkulosis membutuhkan pendekatan lintas sektor karena tuberkulosis berkaitan dengan kemiskinan, perlindungan sosial, dan akses layanan (Wijaya et al., 2021).

Dukungan keluarga menjadi faktor penting dalam mempertahankan kepatuhan. Keluarga dapat berperan sebagai pengingat minum obat, pendamping kontrol, pemberi dukungan emosional, serta penghubung antara pasien dan tenaga kesehatan. Pada pasien relaps, dukungan keluarga menjadi semakin penting karena pasien mungkin mengalami kejenuhan, putus asa, atau stigma akibat sakit berulang (Ismail et al., 2023). Pengawas minum obat juga memiliki peran strategis dalam meningkatkan keberhasilan terapi. Pengawas minum obat tidak hanya bertugas memastikan pasien menelan obat, tetapi juga membantu mengidentifikasi efek samping, memberi motivasi, mengingatkan jadwal kontrol, dan melaporkan kendala kepada tenaga kesehatan. Pendekatan pengawasan yang bersifat suportif lebih berpeluang diterima pasien dibanding pendekatan yang hanya menekankan kepatuhan secara formal (Arlin et al., 2023).

Efek samping obat merupakan salah satu penyebab umum ketidakpatuhan. Pasien yang mengalami mual, muntah, pusing, lemah, perubahan warna urin, atau keluhan lain dapat merasa takut melanjutkan pengobatan. Oleh karena itu, tenaga kesehatan perlu menjelaskan sejak awal bahwa sebagian efek samping dapat terjadi, namun harus segera dikonsultasikan dan tidak boleh menjadi alasan untuk menghentikan obat tanpa arahan petugas Kesehatan (Wahjoedi et al., 2018). Temuan adanya hubungan bermakna antara kepatuhan dan kesembuhan sejalan dengan kajian intervensi kepatuhan pada tuberkulosis resisten obat yang menunjukkan bahwa dukungan kepatuhan dapat membantu pemulihan pasien. Walaupun konteks tuberkulosis relaps dan tuberkulosis resisten obat tidak sepenuhnya sama, keduanya sama-sama menekankan bahwa keberhasilan pengobatan membutuhkan keteraturan terapi dan dukungan yang terstruktur.

Dalam konteks layanan primer, Puskesmas memiliki posisi penting karena menjadi garda depan deteksi, pengobatan, pemantauan, edukasi, dan pelacakan pasien. Puskesmas perlu mengembangkan sistem pemantauan pasien relaps yang lebih aktif melalui kunjungan rumah, pengingat jadwal, konseling keluarga, dan evaluasi berkala terhadap pasien yang menunjukkan tanda ketidakpatuhan (Nortajulu et al., 2022). Teknologi digital juga dapat dipertimbangkan sebagai pendukung kepatuhan, terutama untuk pengingat minum obat, komunikasi dengan petugas kesehatan, dan pemantauan jarak jauh. WHO menyatakan bahwa teknologi digital seperti pesan singkat, pemantauan elektronik, dan dukungan video dapat membantu pasien menyelesaikan pengobatan, meskipun penerapannya harus disesuaikan dengan konteks lokal, kemampuan pasien, dan kesiapan layanan (Minarni, 2015).

Meski demikian, teknologi tidak dapat menggantikan hubungan langsung antara pasien, keluarga, dan tenaga kesehatan. Pendekatan berbasis manusia tetap menjadi inti pengobatan tuberkulosis karena pasien membutuhkan rasa percaya, dukungan emosional, pemahaman tentang efek samping, serta bantuan ketika menghadapi hambatan sosial dan ekonomi. Karena itu, teknologi sebaiknya diposisikan sebagai alat pendukung, bukan pengganti pendampingan (Kementerian Kesehatan RI & Indonesia, 2020). Penelitian ini juga menunjukkan perlunya kehati-hatian dalam membaca hasil pasien yang patuh tetapi tidak sembuh. Kondisi tersebut dapat terjadi karena resistensi obat, komorbiditas, status gizi buruk, paparan ulang, atau keterlambatan dalam evaluasi klinis. Kajian tentang kekambuhan tuberkulosis menunjukkan

bahwa relaps dipengaruhi oleh berbagai faktor, sehingga kepatuhan penting tetapi bukan satu satunya penentu hasil terapi (Apreli et al., 2023).

Sebaliknya, pasien yang tidak patuh tetapi tercatat sembuh tidak boleh dijadikan dasar untuk menyimpulkan bahwa ketidakpatuhan aman. Ketidakpatuhan tetap merupakan risiko besar karena dapat menyebabkan relaps ulang, resistensi obat, dan penularan lanjutan. Oleh karena itu, semua pasien tuberkulosis, termasuk yang tampak membaik, tetap harus didorong menyelesaikan pengobatan sesuai standar (Kusmiyani et al., 2024). Temuan penelitian ini memiliki implikasi penting bagi Puskesmas Paal Merah I Kota Jambi. Intervensi yang perlu diperkuat meliputi edukasi pasien sejak awal terapi, pelibatan keluarga, penanganan efek samping, pemantauan pasien berisiko putus obat, dan peningkatan kapasitas petugas dalam komunikasi terapeutik. Strategi tersebut sejalan dengan kebutuhan program nasional untuk meningkatkan keberhasilan pengobatan dan mempercepat eliminasi tuberkulosis (Wahjoedi et al., 2018).

Implikasi praktik kesehatan masyarakat pertama, edukasi pasien perlu dilakukan secara sistematis sejak diagnosis relaps ditegakkan. Edukasi harus menjelaskan arti relaps, lama pengobatan, bahaya putus obat, efek samping yang mungkin muncul, dan langkah yang harus dilakukan ketika pasien mengalami keluhan. Edukasi yang baik dapat meningkatkan pemahaman dan memperkuat motivasi pasien untuk menyelesaikan terapi. Kedua, keluarga perlu dilibatkan sebagai bagian dari intervensi kepatuhan. Puskesmas dapat membuat sesi konseling keluarga agar anggota keluarga memahami cara mendampingi pasien, mengingatkan obat, mendukung asupan gizi, mengurangi stigma, dan membantu pasien menjalani kontrol sesuai jadwal. Pendekatan keluarga penting karena pengobatan tuberkulosis berlangsung dalam waktu panjang dan membutuhkan dukungan sehari hari.

Ketiga, tenaga kesehatan perlu melakukan pemantauan aktif terhadap pasien dengan risiko tidak patuh. Kelompok risiko tersebut antara lain pasien yang pernah putus obat, pasien dengan efek samping berat, pasien yang tinggal sendiri, pasien dengan dukungan keluarga rendah, dan pasien dengan kondisi sosial ekonomi rentan. Pemantauan aktif dapat dilakukan melalui kunjungan rumah, telepon, pesan singkat, atau kolaborasi dengan kader kesehatan. Keempat, Puskesmas perlu memiliki mekanisme evaluasi dini bagi pasien yang sudah patuh tetapi belum menunjukkan perbaikan. Pasien seperti ini perlu dinilai kemungkinan resistensi obat, penyakit penyerta, status gizi, atau kendala klinis lain yang menghambat kesembuhan. Evaluasi dini penting untuk mencegah keterlambatan rujukan dan mencegah kegagalan terapi yang lebih berat. Kelima, program tuberkulosis di tingkat layanan primer perlu memperkuat pencatatan dan pelaporan. Data yang akurat membantu petugas mengidentifikasi pasien relaps, pasien tidak patuh, pasien yang belum sembuh, dan pasien yang membutuhkan tindak lanjut intensif. Studi Inventori Tuberkulosis Indonesia menunjukkan pentingnya pelaporan yang kuat untuk menggambarkan beban penyakit secara lebih akurat dan mendukung kebijakan pengendalian tuberkulosis.

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara kepatuhan minum obat dan tingkat kesembuhan pada penderita tuberkulosis paru relaps di Puskesmas Paal Merah I Kota Jambi tahun 2025. Kepatuhan minum obat menjadi faktor penting dalam keberhasilan terapi, meskipun kesembuhan juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti dukungan keluarga, efek samping obat, status gizi, komorbiditas, resistensi obat, dan kualitas pemantauan layanan kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alsayed, S. S. R., & Gunosewoyo, H. (2023). Tuberculosis: Pathogenesis, Current Treatment Regimens and New Drug Targets. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(6). <https://doi.org/10.3390/ijms24065202>
- Apreli, D., Mardhia, M., & Mahyarudin, M. (2023). Aktivitas antibakteri metabolit sekunder bakteri endofit daun pegagan (*Centella asiatica*) terhadap *Escherichia coli* penyebab infeksi saluran kemih. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 23(1), 74–78. <https://doi.org/10.24815/jks.v23i1.24428>
- Arli, R. S. O., Syamsu, R. F., & Makmun, A. (2023). Faktor Penyebab Tingginya Angka Rujukan Di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama Pada Era Jkn : Literature Review. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(3), 16594–16611. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/prepotif.v7i3.20704>
- Ismail, Baharuddin, Sukriyadi, Basri, M., & Yulianto. (2023). Kapasitas Fungsional Paru Pasien Tuberkulosis Paru. *Jurnal Media Keperawatan : Politeknik Kesehatan Makassar*, 14(2), 17–21.
- Kementerian Kesehatan RI, & Indonesia, R. (2020). *Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024*.
- Kristini, T., & Hamidah, R. (2020). Potensi Penularan Tuberculosis Paru pada Anggota Keluarga Penderita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(1), 24–28. <https://doi.org/10.26714/jkmi.15.1.2020.24-28>
- Kumar, M., Kumar, G., Kumar, R., Muni, S., Choubey, S., Kumar, S., & Kumari, N. (2023). A Comparative Analysis of Microscopy, Culture, and the Xpert Mycobacterium tuberculosis/Rifampicin Assay in Diagnosing Pulmonary Tuberculosis in Human Immunodeficiency-Positive Individuals. *Cureus*, 15(8), e42962. <https://doi.org/10.7759/cureus.42962>
- Kusmiyani, O. T., Hermanto, & Rosela, K. (2024). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis pada Pasien TB Paru di Puskesmas Samuda dan Bapinang Kotawaringin Timur. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 10(1), 139–151.
- Lutfi, M., & Mayangsari, M. (2022). “Program Kerja Pagar Baru (Pendampingan Keluarga Siaga Tuberkulosis Paru) Di Desa Bajeman Kec. Tragah Kab. Bangkalan.” *Jurnal Paradigma*, 4(6), 53–60.
- Minarni, L. (2015). Dukungan Keluarga Terhadap Perilaku Minum Obat pada Pasien Skizofrenia yang Sedang Rawat Jalan. *Jurnal Experientia*, 3(2), 13–22. <https://media.neliti.com/media/publications/231798-dukkungan-keluarga-terhadap-perilaku-minu-f1ef3946.pdf>
- Moule, M. G., & Cirillo, J. D. (2020). Mycobacterium tuberculosis Dissemination Plays a Critical Role in Pathogenesis. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 10, 65. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2020.00065>
- Nisak, Z., Dyah, Y., & Santik, P. (2021). Kejadian Tuberkulosis: Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Article Info. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(3), 783–792. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/IJPHN>
- Nortajulu, B., Susianti, & Hermawan, D. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesembuhan Tb Paru. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(4), 1207–1216.
- Pralambang, S. D., & Setiawan, S. (2021). Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis di Indonesia. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, dan Informatika Kesehatan*, 2(1), 60. <https://doi.org/10.51181/bikfokes.v2i1.4660>
- Putra, I. M. G. D. (2022). Mengenali Gambaran Penyakit Tuberkulosis Paru Dan Cara Penanganannya. *E-Jurnal Widya Kesehatan*, 4(1), 1–14.
- Rammang, S., & Revalina, R. (2024). Edukasi Perilaku Pencegahan Penyakit Tuberkulosis Di RS Woodward. *EJoin: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 118–122.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.55681/ejoin.v2i1.2171>
- Salim, A. A. N. F., Latief, S., Syahrudin, F. I., Wiriansya, E. P., & Ana Meliyana. (2023). Hubungan Antara Luas Lesi Foto Thorax Tuberkulosis Paru Dengan Hasil Sputum BTA. *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 3(5), 381–392. <https://doi.org/10.33096/fmj.v3i5.234>
- Tong, X., Wang, D., Wang, H., Liao, Y., Song, Y., Li, Y., Zhang, Y., Fan, G., Zhong, X., Ju, Y., & Li, Y. (2021). Clinical features in pulmonary tuberculosis patients combined with diabetes mellitus in China: An observational study. *The Clinical Respiratory Journal*, 15(9), 1012–1018. <https://doi.org/10.1111/crj.13405>
- Wahjoedi, I., Sukirno, Saptiningsih, & Triantoro, I. I. (2018). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Pengetahuan Perilaku, Dan Kondisi Lingkungan Pemukiman Industri Terhadap Kejadian Tb Di Kota Semarang Tahun 2017. *Buletin Epidemiologi, Xi*(21), 1–9.
- Wijaya, M. S. D., Mantik, M. F. J., & Rampengan, N. H. (2021). Faktor Risiko Tuberkulosis pada Anak. *E-CliniC*, 9(1), 124–133. <https://doi.org/10.35790/eci.v9i1.32117>
- Yanantika, R. D. (2023). *Cara Penularan Tuberkulosis Paru*. Plk.Unair.Ac.Id. <https://plk.unair.ac.id/cara-penularan-tuberkulosis-paru/>
- Yulianti, T. R., Sabila, A. A., Farha, B. M., Renhoran, C. R., Putri, C. N., Aini, D. R. N., Hasnanisa, N., Ashari, P., Umari, Q. M., Hakiki, R. N., Hasana, W. P., Makful, M. R., & Pohan, T. F. (2022). Pencegahan dan Pengendalian Tuberkulosis Paru. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat : Pengmaskemas*, 2(1), 68–81.
- Zatihulwani, E. Z., Aryani, H. P., & Soelistyo, A. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Keluarga dengan Sikap Pencegahan Penularan Tuberkulosis Paru. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan*, 63–69.

