

HUBUNGAN USIA, PENDIDIKAN, DAN PEKERJAAN DENGAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT ANTI-TUBERKULOSIS PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PURUK CAHU KABUPATEN MURUNG RAYA

1st Gilbert William Christofer¹

2nd Astri Widiarti²

¹Universitas Palangka Raya, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah

²Fakultas Kedokteran, Universitas Palangka Raya, Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah

*email: gilbertwilliamc@gmail.com

Keywords:

Tape

Lactic Acid Bacteria

Disk Method

Etc

Received: Maret, 2026

Accepted: Mei, 2026

Published: Juni, 2026

Abstract

Pulmonary tuberculosis (TB) remains a major public health problem in Indonesia, with a high burden of disease. Successful TB treatment largely depends on patients' adherence to Anti-Tuberculosis Drug (ATD) therapy. Poor medication adherence may lead to treatment failure, disease relapse, and an increased risk of drug resistance. Sociodemographic factors such as age, educational level, and occupation have been assumed to influence patients' adherence during the treatment period. This study aimed to determine the relationship between age, education, and occupation and medication adherence among pulmonary tuberculosis patients at Puruk Cahu Regional General Hospital, Murung Raya Regency. This study employed an analytical observational design with a cross-sectional approach. A total of 79 pulmonary TB patients undergoing treatment were selected using purposive sampling. Data were collected through interviews and the Morisky Medication Adherence Scale-8 (MMAS-8) questionnaire. Univariate and bivariate analyses were performed using the Chi-Square test and Fisher's Exact Test. The results showed that most respondents were in the productive age group and had a low level of medication adherence. Statistical analysis indicated that there was no significant association between age ($p = 0.394$), educational level ($p = 0.288$), and occupation ($p = 0.714$) and adherence to Anti-Tuberculosis Drug therapy among pulmonary TB patients. In conclusion, age, education, and occupation were not significantly associated with medication adherence in pulmonary tuberculosis patients. Other factors such as patient motivation, family support, and health education may play a more important role in improving treatment adherence.

Abstrak

(TB) paru masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat utama di Indonesia dengan jumlah kasus yang tinggi. Keberhasilan pengobatan TB sangat bergantung pada kepatuhan pasien dalam mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis (OAT). Ketidakepatuhan minum obat dapat menyebabkan kegagalan pengobatan, kekambuhan penyakit, serta meningkatkan risiko terjadinya resistensi obat. Berbagai faktor sosiodemografis, seperti usia, tingkat pendidikan, dan pekerjaan, diduga berperan dalam memengaruhi tingkat kepatuhan pasien selama menjalani terapi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara usia, pendidikan, dan pekerjaan dengan tingkat kepatuhan minum OAT pada pasien tuberkulosis paru di Rumah Sakit Umum Daerah Puruk Cahu Kabupaten Murung Raya. penelitian kuantitatif dengan desain analitik observasional menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian berjumlah 79 pasien TB paru yang sedang menjalani pengobatan dan dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui wawancara dan kuesioner Morisky Medication Adherence Scale-8 (MMAS-8). Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square dan Fisher's Exact Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada usia produktif dan mayoritas memiliki tingkat kepatuhan minum obat yang rendah. Hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia ($p = 0,394$), tingkat pendidikan ($p = 0,288$), dan pekerjaan ($p = 0,714$) dengan tingkat kepatuhan minum OAT pada pasien TB paru. Kesimpulan penelitian ini adalah usia, pendidikan, dan pekerjaan tidak berhubungan secara signifikan dengan tingkat kepatuhan minum Obat Anti Tuberkulosis. Oleh karena itu, diperlukan perhatian terhadap faktor lain seperti motivasi pasien, dukungan keluarga, dan edukasi kesehatan untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan TB.

PENDAHULUAN

Tuberkulosis adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*.¹ Penyebab penyakit tuberkulosis adalah *Mycobacterium Tuberculosis* yang dikenal sebagai bakteri tahan asam (BTA). Pasien yang memiliki imunitas rendah dapat tertular *Mycobacterium Tuberculosis* melalui percikan dahak/ droplet.² Tb paru terbagi menjadi 2 jenis yaitu, Tb paru laten dan Tb paru aktif. Gejala dari Tb Paru laten dan aktif yaitu : batuk berdahak, batuk berlangsung > 2 minggu, nyeri dada, kelelahan, penurunan berat badan, demam, berkeringat di malam hari. Kerusakan yang ditimbulkan dari Tb paru laten jika tidak diobati bisa menyebabkan komplikasi ke organ lain seperti paru-paru, otak, ginjal. Kerusakan yang ditimbulkan dari Tb paru aktif menyebar ke organ tubuh lain seperti tulang, sistem pencernaan (misalnya hati), kelenjar getah bening, sistem saluran kemih (misalnya ginjal) dan sistem saraf (misalnya otak). Ada beberapa faktor yang menurunkan tingkat keberhasilan pada saat tahap penyembuhan Tb Paru, salah satunya tingkat kepatuhan mengonsumsi OAT. Penelitian sebelumnya yang membuktikan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan, di Puskesmas Sewon II Bantul periode Januari 2021, redahnya tingkat kepatuhannya didominasi oleh usia dan pendidikan, pekerjaan.⁵ Pasien dengan usia yang produktif memiliki kesibukan dengan rutinitas dan kegiatannya. Untuk usia produktif berada di 15 - 64 tahun, seiring bertambahnya usia, metabolisme seseorang akan melambat, pasien dengan tuberkulosis dapat mengalami kegagalan pengobatan karena berbagai alasan, termasuk obat-obatan, penyakit, dan pasien itu sendiri. Tingkat Pendidikan dapat memengaruhi kepatuhan pasien dalam menjalani terapi OAT, individu dengan tingkat Pendidikan yang lebih rendah cenderung

memiliki keterbatasan pengetahuan serta pemahaman mengenai pentingnya kepatuhan berobat. Hal ini berdampak pada rendahnya tingkat kepatuhan terhadap pengobatan. Selain itu, faktor pekerjaan juga berkontribusi terhadap kepatuhan pasien, beban kerja yang tinggi atau jam kerja yang padat dapat menyebabkan pasien melewatkan waktu minum obat yang berisiko meningkatkan angka ketidakepatuhan dan kemungkinan terjadinya komplikasi.⁶ Salah satu faktor penentu keberhasilan pengobatan Tb adalah kepatuhan pasien untuk meminum obat. Ketidakepatuhan pasien meminum obat menyebabkan kegagalan dan kekambuhan penyakit sehingga muncul efek samping pengobatan yaitu pasien resistensi terhadap obat dan semakin tinggi angka penularan Tb yang dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas di Masyarakat. Dengan meningkatnya jumlah penderita Tb paru sesuai data yang dihimpun dari Dinas Kesehatan Kabupaten Murung Raya, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara faktor usia, tingkat Pendidikan, dan jenis pekerjaan dengan kepatuhan pasien dalam mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis (OAT) pada penderita Tb paru di RSUD Puruk Cahu Kabupaten Murung Raya.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kuantitatif Analitik Observasional dengan metode *cross sectional* dimana pengumpulan data pasien dilakukan dalam satu waktu tertentu. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien yang terdiagnosis TB Paru di RSUD Puruk Cahu Kabupaten Murung Raya selama periode bulan Juli - September 2025. sampel diambil dengan menggunakan Teknik *purposive* sampling. Dimana pengambilan sampel dilakukan berdasarkan kriteria tertentu. Dalam penelitian ini menggunakan alat berupa alat tulis, laptop, dan *handphone* untuk melakukan pencatatan

data serta dokumentasi selama melakukan penelitian. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar persetujuan untuk mengikuti penelitian, lembar persetujuan sebagai calon responden, lembar kuesioner yang berisi pertanyaan dengan pilihan jawaban. menggunakan data primer yang diambil secara langsung kepada pasien yang terdiagnosis Tb paru di RSUD Puruk Cahu. Data primer diambil menggunakan kuesioner MMAS-8 untuk menentukan kepatuhan dalam minum OAT. Kuesioner MMAS-8 memiliki skor MMAS - 8, dikategorikan ke dalam tiga kelompok : kepatuhan rendah (skor <6), sedang (skor 6 sampai <8), dan tinggi (skor 8). proses pengolahan data dengan menggunakan perangkat lunak statistical product and service solutions (SPSS).

Tabel 1. Distribusi dan Frekuensi karakteristik sampel penelitian (N = 79)

Variabel	Frekuensi (n=79)	Persentase (%)
Tingkat Kepatuhan minum obat TB		
Patuh	12	15.2%
Tidak Patuh	67	84.8%
Usia		
15-64 tahun (usia produktif)	76	96.2%
≥ 64 tahun (usia tidak produktif)	3	3.8%
Pendidikan		
Pendidikan Tinggi	35	44.3%
Pendidikan Rendah	44	55.7%
Pekerjaan		
Bekerja	62	78.5%
Tidak Bekerja	17	21.5%

Tabel 2. Hubungan antara Usia dengan tingkat kepatuhan minum obat TB

Usia	Tingkat Kepatuhan Minum Obat TB				Total	p-value
	Patuh		Tidak Patuh			
	f	%	f	%		
15-64 tahun (usia produktif)	11	13.9%	65	82.3%	76	96.2%
≥ 64 tahun (usia tidak produktif)	1	1.3%	2	2.5%	3	3.8%
Total	12	15.2%	67	84.8%	79	100.0%

Tabel 3. Hubungan antara tingkat Pendidikan dengan tingkat kepatuhan minum obat TB

Pendidikan	Tingkat Kepatuhan Minum Obat TB				Total	p-value
	Patuh		Tidak Patuh			
	f	%	f	%		
Pendidikan Tinggi	7	8.9%	28	35.4%	35	44.3%
Pendidikan Rendah	5	6.3%	39	49.4%	44	55.7%
Total	12	15.2%	67	84.8%	79	100.0%

Tabel 4. Hubungan antara yang bekerja dan tidak bekerja dengan kepatuhan minum obat TB

Pekerjaan	Tingkat Kepatuhan Minum Obat TB				Total	p-value
	Patuh		Tidak Patuh			
	f	%	f	%		
Bekerja	9	11.4%	53	67.1%	62	78.5%
Tidak Bekerja	3	3.8%	14	17.7%	17	21.5%
Total	12	15.2%	67	84.8%	79	100.0%

PEMBAHASAN DAN HASIL

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa hanya 12 responden (15,2%) yang termasuk kategori patuh dalam minum obat TB, sedangkan sebagian besar responden yaitu 67 orang (84,8%) berada dalam kategori tidak patuh. Proporsi ketidak patuhan yang jauh lebih tinggi ini menunjukkan adanya masalah serius dalam kontinuitas pengobatan TB di populasi penelitian. Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa Uji statistik menggunakan *Fisher's Exact Test*, karena terdapat sel dengan expected count kurang dari 5 sehingga uji chi-square tidak memenuhi asumsi. Hasil uji menunjukkan nilai $p = 0,394$ ($p \geq 0,05$), sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan tingkat kepatuhan minum obat Tb pada responden penelitian ini. Tabel 3 dapat diketahui bahwa Uji statistik menggunakan Chi-Square, karena seluruh sel memenuhi asumsi expected count ≥ 5 sehingga uji dapat

dilakukan. Hasil analisis menunjukkan nilai $p = 0,288$ ($p \geq 0,05$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan minum obat TB. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini mayoritas responden adalah usia produktif yaitu 15-64 tahun sebanyak 72 orang dari 79 orang. Kelompok umur yang mempunyai aktivitas yang tinggi dan berhubungan dengan banyak orang, sehingga semakin tinggi risiko terpapar dengan kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Hasil analisis hubungan antara usia dengan tingkat kepatuhan pengobatan didapatkan tidak terdapat hubungan antara usia dengan kepatuhan minum obat Tb. Semua kategori usia pada penelitian ini ingin sembuh dari penyakitnya sehingga patuh dalam menjalankan pengobatan yang dijalaninya meskipun membutuhkan waktu yang lama. Hasil analisis didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pendidikan dengan tingkat kepatuhan minum obat TB ($p > 0,05$). Hasil analisis didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pekerjaan dengan tingkat kepatuhan minum obat TB. Orang yang bekerja di perkantoran atau sektor formal mungkin akan lebih taat minum obat TB namun dengan orang yang tidak bekerja akan sama taatnya untuk minum obat secara teratur karena menurut arahan dari keluarga atau instruksi medis

KESIMPULAN

Tidak ada hubungan bermakna secara statistik antara usia dengan kepatuhan minum obat TB ($p > 0,05$). Tidak ada hubungan bermakna secara statistik antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan minum obat TB ($p > 0,05$) Tidak ada hubungan bermakna secara statistik antara pekerjaan dengan kepatuhan minum obat TB ($p > 0,05$).

DAFTAR PUSTAKA

1. Pralambang SD, Setiawan S. Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis di Indonesia Risk Factors for Tuberculosis Incidence in Indonesia. Bikfokes. 2021;2:60-71.
2. Lestari I. Fakultas agama islam universitas muhammadiyah sumatera utara medan 2021. CoreAcUk [Internet]. 2021;(050724). Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/225829261.pdf>
3. Raya BPSKM. Kabupaten Murung Raya Dalam Angka 2025. 23rd ed. Puruk Cahu: Badan Pusat Statistik Kabupaten Murung Raya; 2025. 167 p.
4. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. Tuberkulosis Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia. Vol. 001, Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. 2021. 1-78 .
5. Elizah E, Zaman C, Wahyudi A, Tinggi S, Kesehatan I, Husada B. Analisis Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Tahun 2024 Analysis of Compliance With Taking Anti-Tuberculosis Pulmonary Medications in the Working Area of the Puskesmas in 2024. Cendekia Med J STIKES Al-Ma'arif Baturaja. 2024;9(1):176-87.
6. Utara IS, Penelitian A, Nisa Q, Ruhyana N, Affandi TT, Kedokteran F, et al. Hubungan usia dan tingkat kepatuhan pengobatan terhadap kesembuhan pasien tb paru di rs paru sidawangi the relationship of age and the level of treatment compliance on the healing of pulmonary tb patients at sidawangi lung hospital. 2025;24(1):222-31.
7. World Health Organization. Management of Tuberculosis Training for Health Facility Staff Second Edition. WHO; 2010. 1-17 .
8. Ellis H T, Debbie T. Tuberculosis

- Overview [Internet]. PubMed NCBI. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.; 2024. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441916/>
9. Kristini T, Hamidah R. Potensi Penularan Tuberculosis Paru pada Anggota Keluarga Penderita. *J Kesehat Masy Indones*. 2020;15(1):24.
 10. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran: Tata Laksana Tuberculosis. 2020.
 11. Indonesia MKR. Pedoman Nasional Pelayanan kedokteran Tata laksana Tuberculosis. 2019;14-9.
 12. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2023. Vol. t/Tb Paru/, January. Geneva: WHO; 2023. 57 .
 13. World Health Organization. Global tuberculosis report. Geneva: WHO; 2024. 49 .
 14. Tamunu M sarra, Pareta DN, Hariyadi H, Karauwan FA. Skrining Fitokimia Dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Benalu Pada Kersen *Dendrophloe pentandra* (L.) Dengan Metode 2,2-diphenyl -1- Picrylhydrazyl (DPPH). *Biofarmasetikal Trop*. 2022;5(1):79-82.
 15. Pencegahan L, Dini D, Tbc P, Penyusun TIM. Buku Panduan Tenaga Medis dan Tenaga Kesehatan Tuberculosis. 2025;
 16. Priyanti Z S. Diagnosis dan Penatalaksanaan Tb - MDR. *Cermin Dunia Kesehat*. 2010;37(7):497-501.
 17. Alsayed SSR, Gunosewoyo H. Tuberculosis: Pathogenesis, Current Treatment Regimens and New Drug Targets. *Int J Mol Sci*. 2023;24(6).
 18. Duarte R, Munsiff SS, Nahid P, Saukkonen JJ, Winston CA, Abubakar I, et al. Updates on the Treatment of Drug-Susceptible and Drug-Resistant Tuberculosis An Official ATS/CDC/ERS/IDSA Clinical Practice Guideline. *Am J Respir Crit Care Med*. 2025;211(1):15-33.
 19. Fortuna TA, Rachmawati H, Hasmono D, Karuniawati H. Studi Penggunaan Obat Anti Tuberculosis (OAT) Tahap Lanjutan pada Pasien Baru BTA Positif. *Pharmacon J Farm Indones*. 2022;19(1):62-71.
 20. Uljannah A. Evaluasi Penggunaan Obat Anti Tuberculosis pada Pasien Tuberculosis Dewasa di Puskesmas Kota Lhokseumawe Tahun 2022. *Fak Kedokt Univ Malikussaleh*. 2022;1-74.
 21. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. PETUNJUK TEKNIS TATA LAKSANA TUBERKULOSIS ANAK DAN REMAJA. 2023;
 22. Andira BP, Dahliah D, Wiriansya EP, Irwan AA, Hamzah PN. Hubungan Efek Samping Obat Anti Tuberculosis (OAT) dengan Kepatuhan Berobat Pada Pasien Tuberculosis di Puskesmas Jongaya Makassar. *Wal'afiat Hosp J*. 2024;5(1):48-59.
 23. DR. Elsy Maria Rosa. MK. Kepatuhan (compliance). 2028;
 24. Edi IGMS. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Pasien Pada Pengobatan. *J Ilm Medicam*. 2020;1(1):1-8.
 25. Nafisah farah zahrotun. Hubungan Tingkat Pengetahuan Tuberculosis dengan Kepatuhan Minum OBAT ANTI TUBERKULOSIS (OAT) di Rumah sakit BHAKTI ASIH JATIBARANG. 2025;
 26. Lolong DB, Aryastami NK, Kusri I, Tobing KL, Tarigan I, Isfandari S et al. Nonadherence to anti-tuberculosis treatment, reasons and associated factors among pulmonary tuberculosis patients in the communities in

- Indonesia. 2023;
27. Kamaleswari K, Senthilraj R. Significant Improvement of Medication Adherence In Cardiovascular Patients Using Digital Platform Technology - A Prospective Study. 2025;14(9):513-24.