E-ISSN : 2774-4655
FORTE JOURNAL
Universitas Haji Sumatera Utara
FJ | https://www.ojs.unhaj.ac.id/index.php/fj | Volume 06 | Nomor 02 | Juli | 2026 | Halaman 570-577

EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTI TUBERKULOSIS DAN ANALISIS KEPATUHAN PASIEN TUBERKULOSIS DI RSUD ARIFIN ACHMAD PEKANBARU 2025

EVALUATION OF ANTI-TUBERCULOSIS DRUG (OAT) USE AND ANALYSIS OF PATIENT ADHERENCE AMONG TUBERCULOSIS PATIENTS AT ARIFIN ACHMAD REGIONAL GENERAL HOSPITAL, PEKANBARU, IN 2025

Erda Wati[1], Sisri Novrita[2*], Maulidya Ahsanu Rizki[3]

[1, 2,3] Universitas Abdurrab, Pekanbaru, Indonesia
Email: [1]erdawati@univrab.ac.id, [2]sisri.novrita@univrab.ac.id, [3]maulidya.ahsanu22@student.univrab.ac.id

Abstrak

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Keberhasilan pengobatan TB dipengaruhi oleh ketepatan penggunaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dan tingkat kepatuhan pasien dalam menjalani terapi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan OAT dan menganalisis tingkat kepatuhan pasien tuberkulosis di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru tahun 2025. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif non eksperimental dengan pendekatan retrospektif dan prospektif. Data retrospektif diperoleh dari rekam medis pasien TB untuk menilai kesesuaian penggunaan OAT berdasarkan indikasi, dosis, dan kombinasi obat sesuai Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Data prospektif diperoleh melalui pengisian kuesioner Morisky Medication Adherence Scale-8 (MMAS-8) untuk menilai tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi OAT. Jumlah sampel penelitian sebanyak 39 pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan OAT pada seluruh pasien telah sesuai dengan pedoman nasional dengan tingkat kesesuaian dosis, indikasi, dan pemilihan kombinasi obat sebesar 100%. Tingkat kepatuhan pasien berdasarkan MMAS-8 menunjukkan bahwa 74,4% pasien memiliki kepatuhan tinggi, 20,5% kepatuhan sedang, dan 5,1% kepatuhan rendah. Analisis hubungan menggunakan uji Chi-Square menunjukkan bahwa usia memiliki hubungan signifikan dengan tingkat kepatuhan pasien, sedangkan jenis kelamin, masa pengobatan, jenis obat, dan penyakit penyerta tidak menunjukkan hubungan yang bermakna. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan OAT di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru telah sesuai dengan pedoman nasional dan sebagian besar pasien memiliki tingkat kepatuhan yang baik.

Kata kunci: *Tuberkulosis; Obat Anti Tuberkulosis; Kepatuhan Pasien; MMAS-8*

Abstract

Tuberculoisiis (TB) remaiins a majoir publiic health proiblem iin Iindoinesiia. The success oif TB treatment iis stroingly iinfluenced by the approipriiate use oif Antii-Tuberculoisiis Drugs (ATDs) and patiient adherence toi therapy. Thiis study aiimed toi evaluate the use oif ATDs and analyze mediicatiioin adherence amoing tuberculoisiis patiients at RSUD Ariifiin Achmad Pekanbaru iin 2025. Thiis research used a descriiptiive noin-experiimental methoid wiith retroispectiive and

Submitted : 25/05/26	Reviewed : 01/07/26	Accepted : 14/07/26

proispectiive approiaches. Retroispectiive data were oibtaiined froim patiients' mediical recoirds toi assess the approipriiateness oif ATD use based oin iindiicatiioin, doisage, and drug coimbiinatiioins accoirdiing toi the Natiioinal Tuberculoisiis Cointroil Guiideliines iissued by the Iindoinesiian Miiniistry oif Health. Proispectiive data were coillected usiing the Moiriisky Mediicatiioin Adherence Scale-8 (MMAS-8) questiioinnaiire toi evaluate patiient adherence. A toital oif 39 patiients met the iinclusiioin criiteriia. The results shoiwed that the use oif ATDs iin all patiients was iin accoirdance wiith natiioinal guiideliines, wiith 100% coinfoirmiity iin terms oif doisage, iindiicatiioin, and drug coimbiinatiioin selectiioin. Based oin MMAS-8 assessment, 74.4% oif patiients had hiigh adherence, 20.5% had moiderate adherence, and 5.1% had loiw adherence. Chii-Square analysiis shoiwed that age was siigniifiicantly assoiciiated wiith patiient adherence, whiile gender, duratiioin oif treatment, type oif drug regiimen, and coimoirbiid diiseases had noi siigniifiicant assoiciiatiioin. Iin coinclusiioin, the use oif antii-tuberculoisiis drugs at RSUD Ariifiin Achmad Pekanbaru was coinsiistent wiith natiioinal guiideliines, and moist patiients demoinstrated goioid adherence.

Keywoirds: *Tuberculoisiis; Antii-Tuberculoisiis Drugs; Mediicatiioin Adherence; MMAS-8*

Pendahuluan

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri Mycobacterium tuberculosis dan masih menjadi salah satu masalah kesehatan utama di dunia. Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit yang mematikan di dunia. Berdasarkan data dari *Global* Tuberkulosis *Report* tahun 2024, Indonesia menempati peringkat kedua kasus TB tertinggi setelah India. Di Indonesia, provinsi Riau menduduki peringkat 12 dari 38 provinsi kasus TB tertinggi.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Profil Kesehatan Provinsi Riau Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, pada tahun 2023 kasus TB tertinggi di provinsi Riau terdapat di kota Pekanbaru yang berjumlah 35.465 kasus. Wilayah kerja Dinas Kesehatan kota Pekanbaru terdiri dari 23 rumah sakit, salah satunya adalah RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Pada tahun 2025, kasus positif yang ditemukan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru dari Januari-Mei adalah 369 kasus.

Fakta lainnya penyakit TB itu sangat sukar untuk disembuhkan sebab obat yang diberikan banyak jenisnya dalam waktu bersamaan dan masa pengobatannya lama yaitu minimal 6 bulan sehingga banyak pasien yg memutuskan untuk berenti berobat. Penggunaan OAT harus tepat meliputi indikasi, dosis, frekuensi, dan kombinasi obat agar pengobatan efektif dan dapat mencegah resistensi bakteri. Ketidakteraturan dalam penggunaan obat dapat menyebabkan kegagalan terapi, kekambuhan penyakit, hingga terjadinya resistensi obat. Oleh karena itu, kepatuhan pasien menjadi faktor penting dalam keberhasilan pengobatan TB.

Kepatuhan pasien dalam mengonsumsi OAT dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor medis maupun non medis. Faktor medis meliputi efek samping obat dan penyakit penyerta, sedangkan faktor non medis meliputi usia, jenis kelamin, dukungan keluarga, serta peran Pengawas Menelan Obat (PMO). Pengukuran kepatuhan pasien dapat dilakukan menggunakan kuesioner Morisky Medication Adherence Scale-8 (MMAS-8) yang telah banyak digunakan dalam penelitian terkait penyakit kronis.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fauziah et al. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan OAT pada pasien TB di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu telah rasional dengan tingkat kesesuaian mencapai 98,5%. Penelitian lain oleh Nursyafni et al. (2024) di RSUD Arifin Achmad menunjukkan bahwa penggunaan OAT telah sesuai pedoman nasional dengan tingkat kesembuhan pasien yang cukup tinggi. Namun, penelitian terkait hubungan karakteristik pasien dengan tingkat kepatuhan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru masih terbatas.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi penggunaan OAT berdasarkan pedoman nasional serta menganalisis tingkat kepatuhan pasien tuberkulosis di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru tahun 2025.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif non eksperimental dengan pendekatan retrospektif dan prospektif. Penelitian dilakukan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru pada bulan Desember 2025 hingga Januari 2026.

Data retrospektif diperoleh dari rekam medis pasien tuberkulosis untuk menilai kesesuaian penggunaan OAT berdasarkan indikasi, dosis, dan kombinasi obat sesuai Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2014. Data prospektif diperoleh melalui pengisian kuesioner Morisky Medication Adherence Scale-8 (MMAS-8) untuk mengukur tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien tuberkulosis yang menjalani pengobatan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru selama periode penelitian (Desember 2025–Januari 2026), dengan jumlah populasi sebanyak 46 pasien. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yaitu pemilihan subjek penelitian berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Dari total populasi sebanyak 46 pasien, 39 pasien memenuhi kriteria inklusi dan diikutsertakan sebagai sampel penelitian.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar pengumpulan data rekam medis dan kuesioner MMAS-8 versi Indonesia. Data dianalisis secara deskriptif dalam bentuk frekuensi dan persentase. Analisis hubungan antara karakteristik pasien dengan tingkat kepatuhan dilakukan menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat signifikansi $p<0,05$. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Universitas Abdurrab dengan nomor 936/KEP-UNIVRAB/XI/2025.

Hasil dan Pembahasan

Hasil data yang diperoleh selama masa penelitian Evaluasi penggunaan obat antituberculosis (OAT) berdasarkan data karakteristik pasien dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel I. Karakteristik Pasien Tuberkulosis di RSUD Arifin Achmad

Gambar 1. Hasil Identifikasi Rhodamin B dengan KLT pada Kerupuk Merah menggunakan sinar UV 254 nm dan 366 nm

No	Karakteristik	Variasi Kelompok	Jumlah	Persentase
1	Jenis Kelamin	Laki-laki	29 Pasien	74,4%
		Perempuan	10 Pasien	25,6%
2	Usia	20-40 tahun	14 Pasien	35,9%
		41-60 tahun	17 Pasien	43,6%
		61-80 tahun	8 Pasien	20,5%
3	Masa Pengobatan	1 - 6 bulan	22 Pasien	56,4%
		6 - 12 bulan	17 Pasien	43,6%
4	Jenis Obat	OAT	37 Pasien	94,9%
		KDT + Vit	2 Pasien	5,1%
5	Penyakit Penyerta	tidak ada	27 Pasien	69,2%
		Diabetes Melitus	12 Pasien	30,8%

Tabel I menunjukkan bahwa mayoritas pasien berjenis kelamin laki-laki (74,4%) dengan kelompok usia terbanyak 41–60 tahun (43,6%). Sebagian besar pasien menjalani pengobatan selama 1–6 bulan (56,4%) dan hampir seluruhnya menggunakan OAT (94,9%). Selain itu, mayoritas pasien tidak memiliki penyakit penyerta (69,2%), sedangkan 30,8% memiliki Diabetes Melitus.

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar pasien tuberkulosis berjenis kelamin laki-laki (74,4%), sedangkan perempuan sebanyak 25,6%. Hasil ini menunjukkan bahwa laki-laki lebih banyak menderita tuberkulosis dibandingkan perempuan. Kondisi tersebut dapat dijelaskan oleh beberapa faktor biologis, perilaku, dan sosial. Laki-laki cenderung memiliki kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol yang lebih tinggi, sehingga dapat menurunkan fungsi pertahanan paru dan meningkatkan kerentanan terhadap infeksi *Mycobacterium tuberculosis*. Hal ini sejalan denganpenelitian yang dilakukan oleh (Tandang et al., 2018), (Pangaribuan et al., 2020) bahwa laki-laki memiliki peluang lebih besar menderitaTB paru dibandingkan perempuan dikarenakan kebiasaan merokok sehingga memudahkan terjangkitnyaTB paru.

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap 39 rekam medis pasien menggunakan Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis Kementerian Kesehatan RI Tahun 2014, seluruh pasien (100%) memenuhi kriteria tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat, dan tepat dosis. Hasil tersebut diperoleh karena seluruh pasien telah didiagnosis sebagai pasien tuberkulosis aktif, memperoleh regimen OAT sesuai kategori pengobatan, serta dosis OAT telah disesuaikan dengan kelompok berat badan sebagaimana direkomendasikan dalam pedoman nasional. Selama proses evaluasi

tidak ditemukan ketidaksesuaian dalam pemilihan regimen maupun penentuan dosis OAT. Hasil penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel II. Kesesuaian Dosis, Indikasi Dan Pemilihan Kombinasi OAT Yang Diberikan Pada Pasien

Karakteristik	Variasi Kelompok	Jumlah	Persentase
Tepat Pasien	Sesuai	39	100%
Tepat Obat	Sesuai	39	100%
Tepat Dosis	Sesuai	39	100%
Tepat Indikasi	Sesuai	39	100%

Berdasarkan tabel II dapat diketahui bahwa dosis yang diberikan kepada pasien untuk pengobatan *tuberculosis* susdah sesuai dengan pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis oleh Kemenkes RI tahun 2014.

Analisis hubungan usia, jenis kelamin, masa pengobatan, jenis obat, penyakit penyerta terhadap tingkat kepatuhan pasien tuberkulosis di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru yang di olah menggunakan SPSS dengan uji *Chi Square* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel III. Uji *Chi Square*

Variabel	*(P < 0,05)*	Keterangan
Jenis kelamin dengan Tingkat kepatuhan	0,395	Tidak berhubungan
Usia dengan Tingkat kepatuhan	0,031	Berhubungan
Masa pengobatan dengan Tingkat kepatuhan	0,251	Tidak berhubungan
Jenis obat dengan Tingkat kepatuhan	0,695	Tidak berhubungan
Penyakit penyerta dengan Tingkat kepatuhan	0,311	Tidak berhubungan

Tabel III menunjukkan bahwa hanya variabel usia yang memiliki hubungan signifikan dengan tingkat kepatuhan ($p = 0,031 < 0,05$). Sementara itu, jenis kelamin ($p = 0,395$), masa pengobatan ($p = 0,251$), jenis obat ($p = 0,695$), dan penyakit penyerta ($p = 0,311$) tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kepatuhan karena nilai $p > 0,05$.

Analisis kepatuhan pasien tuberkulosis di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru dalam mengkonsumsi obat menggunakan kuisioner *MMAS-8* yang berisi 8 pernyataan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel IV. Kepatuhan Pasien Tuberkulosis

Tingkat Kepatuhan	Jumlah	Persentase
Tinggi	29 responden	74.4%
Sedang	8 responden	20.5%
Rendah	2 responden	5.1%
Total	39 responden	100%

Tabel IV Kepatuhan Pasien Tuberkulosis menunjukkan bahwa mayoritas pasien memiliki tingkat kepatuhan tinggi sebanyak 29 orang (74,4%), diikuti kepatuhan sedang sebanyak 8 orang (20,5%), dan kepatuhan rendah sebanyak 2 orang (5,1%), dengan total responden sebanyak 39 pasien (100%).

Penelitian ini melibatkan 39 pasien tuberkulosis yang memenuhi kriteria inklusi. Berdasarkan karakteristik pasien, sebagian besar pasien berjenis kelamin laki-laki dan berada pada kelompok usia produktif. Mayoritas pasien menjalani pengobatan menggunakan kombinasi OAT kategori 1.

Hasil evaluasi penggunaan OAT menunjukkan bahwa seluruh pasien memperoleh terapi yang sesuai dengan Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis. Kesesuaian meliputi indikasi, dosis, serta kombinasi obat dengan persentase kesesuaian mencapai 100%. Hal ini menunjukkan bahwa tenaga kesehatan di RSUD Arifin Achmad telah menerapkan standar terapi TB secara optimal.

Penggunaan kombinasi OAT sangat penting untuk mencegah resistensi bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Pengobatan TB tidak dapat dilakukan hanya dengan satu jenis obat karena dapat meningkatkan risiko resistensi. Kombinasi beberapa jenis OAT dengan mekanisme kerja berbeda bertujuan untuk membunuh bakteri secara efektif dan mencegah kegagalan terapi.

Hasil pengukuran tingkat kepatuhan menggunakan MMAS-8 menunjukkan bahwa sebagian besar pasien memiliki tingkat kepatuhan tinggi sebesar 74,4%, sedangkan 20,5% pasien memiliki kepatuhan sedang dan 5,1% memiliki kepatuhan rendah. Tingginya tingkat kepatuhan pasien dipengaruhi oleh dukungan keluarga, edukasi tenaga kesehatan, dan peran PMO dalam mengingatkan pasien untuk mengonsumsi obat secara teratur.

Analisis hubungan menggunakan uji Chi-Square menunjukkan bahwa usia merupakan salah satu karakteristik yang dapat berhubungan dengan kepatuhan terapi TB karena perbedaan dalam pemahaman tentang penyakit, kemampuan untuk mengikuti jadwal pengobatan, dan dukungan sosial yang diterima setiap kelompok usia (Ileye *et al*., 2025). Sementara itu, jenis kelamin, masa pengobatan, jenis obat, dan penyakit penyerta tidak menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap tingkat kepatuhan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan OAT yang sesuai pedoman dapat meningkatkan keberhasilan terapi TB. Kepatuhan pasien juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan pengobatan karena terapi TB membutuhkan waktu yang panjang dan penggunaan obat secara teratur.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Evaluasi Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dan Analisis Kepatuhan Pasien Tuberkulosis di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru Tahun 2025, maka dapat kesimpulan bahwa pola penggunaan obat anti-tuberkulosis (OAT) di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru menunjukkan dominasi pemakaian OAT standar bentuk obat lepas (94,9%), yang memungkinkan penyesuaian dosis sesuai kebutuhan pasien. Semua pasien (100%) menerima OAT dengan indikasi, kombinasi obat, dan dosis yang sesuai dengan Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis oleh Kemenkes RI tahun 2014, sehingga tata laksana terapi TB di fasilitas ini telah memenuhi standar nasional. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa usia pasien berhubungan signifikan dengan tingkat kepatuhan minum OAT ($p = 0,031$), sedangkan jenis kelamin, masa pengobatan, jenis obat, dan penyakit penyerta tidak berhubungan signifikan dengan kepatuhan ($p > 0,05$). Ini menunjukkan bahwa variabel demografis selain usia kurang berperan dalam variasi kepatuhan dalam populasi ini. Tingkat kepatuhan pasien TB dalam mengonsumsi OAT tergolong tinggi, dengan 74,4% memiliki kepatuhan tinggi, 20,5% sedang, dan 5,1% rendah, konsisten dengan temuan bahwa kepatuhan tinggi merupakan faktor penting dalam keberhasilan terapi TB .

Referensi

Alffenaar, J. W. C., Stocker, S. L., Forsman, L. D., Garcia-Prats, A., Heysell, S. K., Aarnoutse, R. E., Akkerman, O. W., Aleksa, A., Altena, R. van, Oñata, W. A. de, Bhavani, P. K., Boveneind-Vrubleuskaya, N. V., Carvalho, A. C. C., Centis, R., Chakaya, J. M., Cirillo, D. M., Cho, J. G., Ambrosio, L. D., Dalcolmo, M. P., … Migliori, G. B. (2022). Clinical standards for the dosing and management of TB drugs. *Int J Tuberc Lung Dis*, *26*(6), 483–499.

Ayuditiawati, M., Karsidin, B., Pandanwangi, S., & Wiguna, T. M. (2024). Evaluasi Efektivitas dan Kepatuhan Penggunaan Obat TB pada Penyembuhan Pasien TB di Puskesmas Margajaya Majalengka. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, *9*(12).

Gunawan, F., & Astuti, Y. N. (2023). Health Education and the Increase in TB Patient Medication Compliance. *Jurnal Kesehatan*, *14*(2), 41–43.

Halim, M., Nofrika, V., Widiyanto, R., & Puspitasari, D. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis (OAT) pada Pasien TB Paru. *Majalah Farmaseutik*, *19*(1), 24. https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v19i1.81858

Han, X., Wang, Q., Wang, Y., Cai, J., Ma, Y., Zhou, X., Guo, Y., & Dou, X. (2016). The impact of diabetes on tuberculosis treatment outcomes: evidence based on a cumulative meta-analysis. *International Journal of Diabetes in Developing Countries*, *36*(4), 490–507. https://doi.org/10.1007/s13410-016-0514-5

Hardianita, T. M., & Nurlaeli, L. (2025). Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis pada Pasien TB Paru Dewasa di RSU Hermina Depok Tahun 2024. *Jurnal Ilmiah Farmasi Indonesia (JIFIN)*, *3*(01), 37–43.

Hasibuan, A. M., Sari, A. R., Sheillawany, A., Saragih, D. H., Manurung, L. N., Gantina, S. R., & Ismah, Z. (2024). Hubungan Karakteristik Responden dan Riwayat Penyakit DM & HIV terhadap

Kepatuhan Pengobatan Tuberculosis di Kota Medan pada Tahun 2022. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *8*(3), 6975–6983.

Ileye, U. M., Odero, V. O., Hassan, M. S., & Hossain, M. M. (2025). Determinants of tuberculosis treatment adherence among patients taking anti-TB drugs in Borama, Somaliland. *BMC Public Health*, *25*(1). https://doi.org/10.1186/s12889-025-25151-4

Ismail, A., Handayany, G. N., & Bakri, M. (2023). Evaluasi Penggunaan Obat Antituberkulosis (OAT) Pada Pasien Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Jumpandang Baru Makassar. *Concept and Communication*, *9*(3), 301–316.

Kautsar, A. P., & Intani, T. A. (2016). Complience and Effectiveness of Single Tuberculosis Drugs and Fixed Dose Combination (FDC) on Pediatric Patients in a Hospital in Bandung. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, *5*(3), 215–224. https://doi.org/10.15416/ijcp.2016.5.3.215

Kinsay, M. L., Pratama, P., & Na'ima. (2024). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat pada Penderita TB Paru. *CoMPHI Journal: Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal*, *4*(2), 166–173. https://doi.org/10.37148/comphijournal.v4i2.163

Nadira, K., Syahrina, A., Pandanwangi, S., Susanti, N. P., & Utami, T. (2024). Hubungan Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT) Terhadap Kepatuhan Minum Obat pada Pasien TB Paru di Puskesmas Ketanggungan. *Pharmacoscript*, *7*(2), 297–311.

Oracle. (2025). *What is the recommended dosage of pyridoxine (Vitamin B6) for patients undergoing tuberculosis (TB) treatment with isoniazid?* Medical Advisory Board. https://www.droracle.ai/articles/372300/what-is-the-recommended-dosage-of-pyridoxine-vitamin-b6

Pangaribuan, L., Kristina, K., Perwitasari, D., Tejayanti, T., & Lolong, D. B. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Tuberkulosis pada Umur 15 Tahun ke Atas di Indonesia. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan, 23(1), 10–17. https://doi.org/10.22435/hsr.v23i1.2594

Pratiwi, D. D., & Syafina, I. (2025). Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis (OAT) Berhubungan Terhadap Kesembuhan Pasien Tuberkulosis Paru Di Rumah Sakit Umum Daerah Rokan Hulu. *Jurnal Pandu Husada*, *6*(3), 11–20. https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/JPH

Rahmawaty, A. (2023). Terapi Farmakologi Meningitis Tuberkulosis. *Journal Health Sains*, *4*(5), 62–67. http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/245180/245180.pdf%0Ahttps://hdl.handle.net/20.500.12380/245180%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jsames.2011.03.003%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.gr.2017.08.001%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.precamres.2014.12

Sarfika, R., Martini, E., Yuliharni, S., & Saifudin, I. M. M. Y. (2025). Key Predictors of Medication Adherence Among Diagnosed Pulmonary Tuberculosis Patients: A Cross-Sectional Study. *Nurse Media Journal of Nursing*, *15*(2), 265–281. https://doi.org/10.14710/nmjn.v15i2.70345

Setyowati, L., & Emil, E. S. (2021). Analisis Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Tuberkulosis Menggunakan Medication Adherence Rating Scale (MARS). *JI-KES (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, *5*(1), 14–18. https://doi.org/10.33006/ji-kes.v5i1.224

Sholihah, S. H. (2025). Evaluasi Kepatuhan Penggunaan Obat Antitubekulosis (OAT) pada Pasien Tuberkulosis. *Nusantara Hasana Journal*, *5*(2), 544–550.

Tandang, F., Amat, A. L. S., & Pakan, P. D. (2018). Hubungan Kebiasaan Merokok pada Perokok Aktif dan Pasif dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Sikumana Kota Kupang. Cendana Medical Journal, Universitas Nusa Cendana, 15(3), 382–390.

Wijayanti, C. D. W. (2024). Hubungan keterkaitan pengidap diabetes melitus tipe 2 dengan kejadian tuberkulosis paru. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, *9*(7), 3906–3914.