

Hubungan Faktor Klinis, Sosiodemografi dan Persepsi Kesehatan terhadap Lama Pengobatan Pasien Tuberkulosis Paru di Puskesmas Kota Ambon

Nurhasan ^{a, 1*}, Diana Laila Ramatillah ^{b, 2}

^a Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 14350

¹ nurhasan@yahoo.co.id*; ² dianalailaramatillah@gmail.com

*korespondensi penulis

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Sejarah artikel: Diterima : 01-07-2025 Revisi : 12-07-2025 Disetujui : 14-07-2025	<p>Tuberkulosis (TB) paru tetap menjadi tantangan besar dalam kesehatan masyarakat di Indonesia. Meskipun program pengobatan telah distandarisasi, variasi dalam lama pengobatan masih ditemukan, yang kemungkinan dipengaruhi oleh gejala klinis dan persepsi kesehatan pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara gejala klinis, persepsi kesehatan, dan faktor perilaku dengan durasi pengobatan TB paru. Studi kuantitatif dengan desain potong lintang (<i>cross-sectional</i>) ini melibatkan 111 pasien TB paru yang memenuhi kriteria inklusi. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur dan rekam medis, kemudian dianalisis menggunakan uji korelasi Spearman, ANOVA, dan regresi linier. Dari hasil penelitian menunjukkan 60,4% laki-laki dan 39,6% perempuan dan adanya korelasi negatif yang signifikan antara gejala batuk ($r = -0,358$; $p < 0,001$), sesak napas ($r = -0,327$; $p < 0,001$), dan persepsi kesehatan ($r = -0,212$; $p = 0,025$) terhadap lama pengobatan. Variabel kelelahan juga menunjukkan pengaruh signifikan terhadap durasi pengobatan ($B = 0,272$; $p = 0,039$). Selain itu, semua variabel prediktor secara simultan memiliki hubungan yang signifikan terhadap lama pengobatan, ditunjukkan oleh nilai F hitung sebesar 3,679 dengan tingkat signifikansi $< 0,001$. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara faktor klinis, sosiodemografi dan persepsi kesehatan terhadap lama pengobatan TB di Puskesmas Kota Ambon.</p>
Kata kunci: Tuberkulosis Lama pengobatan Faktor Klinis Presepsi Kesehatan	<p>ABSTRACT</p> <p>Pulmonary tuberculosis (TB) remained a major public health challenge in Indonesia. Although treatment programs had been standardized, variations in treatment duration were still observed, possibly influenced by clinical symptoms and patients' health perceptions. This study aimed to examine the relationship between clinical symptoms, health perceptions, and behavioral factors with the duration of pulmonary TB treatment. A quantitative study with a cross-sectional design involved 111 pulmonary TB patients who met the inclusion criteria. Data were collected through structured questionnaires and medical records, and analyzed using Spearman correlation, ANOVA, and linear regression tests. The results showed that 60.4% of the participants were male and 39.6% were female, and there was a significant negative correlation between cough symptoms ($r = -0.358$; $p < 0.001$), shortness of breath ($r = -0.327$; $p < 0.001$), and health perception ($r = -0.212$; $p = 0.025$) with treatment duration. Fatigue was also found to have a significant effect on treatment duration ($B = 0.272$; $p = 0.039$). Moreover, all predictor variables collectively had a significant relationship with treatment duration, as indicated by an F value of 3.679 with a significance level of < 0.001. These findings demonstrated a significant association between clinical factors, sociodemographic variables, and patients' health perceptions with the duration of tuberculosis treatment in primary healthcare settings in Ambon City.</p> <p>This is an open access article under the CC-BY-SA license.</p> 

Pendahuluan

Tuberculosis (TB) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, dan Indonesia menempati peringkat kedua tertinggi jumlah kasus secara global (WHO, 2023). Meskipun strategi *Directly Observed Treatment Shortcourse* (DOTS) telah diterapkan secara luas, tantangan terkait durasi pengobatan dan keberhasilan terapi masih tinggi. Faktor-faktor seperti kondisi klinis dan persepsi pasien terhadap kesehatannya dapat berperan dalam mempercepat atau memperlambat keberhasilan pengobatan. Berdasarkan laporan *Global TB Report 2023*, angka insiden TB Indonesia mencapai 394 per 100.000 penduduk, meningkat dari 319 pada tahun 2017, yang mengindikasikan adanya kesenjangan dalam pelaporan dan deteksi kasus. Di tingkat regional Asia Tenggara, tingkat keberhasilan pengobatan TB sensitif obat mencapai 88% pada 2021, namun untuk TB resisten obat (MDR/RR-TB), keberhasilannya hanya sekitar 68% pada tahun 2023 (WHO., 2024).

Di Kota Ambon, penanganan TB juga menghadapi hambatan signifikan, seperti keterlambatan diagnosis dan ketidakteraturan pengobatan. Padahal, pengobatan TB paru yang optimal membutuhkan waktu minimal enam bulan dan kepatuhan yang konsisten untuk mencapai kesembuhan dan mencegah resistensi obat (Kemenkes, 2022).

Penelitian mengenai lama pengobatan TB paru penting dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan atau ketidakpatuhan terhadap regimen pengobatan. Faktor-faktor ini tidak hanya berasal dari kondisi klinis, tetapi juga dipengaruhi oleh karakteristik sosial, persepsi kesehatan, serta perilaku individu. Oleh karena itu, pendekatan kuantitatif yang menelusuri hubungan antara gejala klinis utama TB, persepsi kesehatan, sosiodemografi, dan perilaku terhadap lama pengobatan menjadi sangat relevan untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Data dikumpulkan dari 111 pasien TB paru di tiga puskesmas Kota Ambon selama Oktober 2024 – Maret 2025. Pasien terdiri dari 44 wanita dan 67 laki-laki dengan kriteria inklusi usia 18 tahun, memiliki data rekam medik lengkap, tidak memiliki penyakit komorbid dan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) *Acquired Immunodeficiency Syndrome* (AIDS). Adapun kriteria eksklusi, pasien TB extra paru,, pasien dengan usia di bawah 18 tahun, memiliki

komorbid dan meninggal. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta No. 125/KEPK-UTA45JKT/EC/EXE/11/2024.

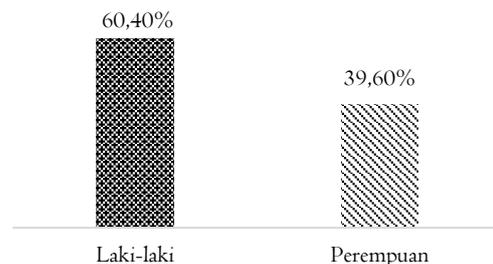
Data dikumpulkan melalui kuesioner yang telah di lakukan uji validitas dengan nilai r hitung $>$ r tabel (0,187) sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh pernyataan yang ada dalam kuesioner tersebut dapat dikatakan layak sebagai instrumen untuk mengukur data penelitian terkait faktor klinis responden yang meliputi gejala batuk, sesak napas, kelelahan, nyeri dada serta persepsi kesehatan berdasarkan skala likert. Lama pengobatan diambil dari data rekam medis pasien. Uji Spearman digunakan untuk melihat hubungan antar variabel, regresi linier dan Anova untuk melihat pengaruh signifikan.

Hasil dan Pembahasan

Pada penelitian ini melibatkan 111 responden, berikut gambaran karakteristik mengenai profil responden yang diperoleh berdasarkan kuesioner.

I. Distribusi Jenis Kelamin

Karakteristik demografis pasien TB memberikan gambaran awal mengenai kelompok yang lebih rentan terhadap penyakit ini. Salah satu aspek penting yang dianalisis adalah distribusi berdasarkan jenis kelamin. Sebagian besar pasien TB dalam penelitian ini adalah laki-laki (60,4%), seperti yang ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Distribusi Jenis Kelamin

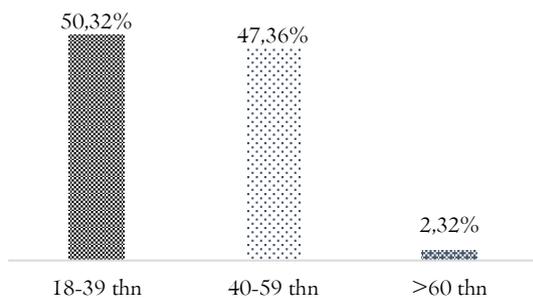
Temuan ini konsisten dengan data global yang dilaporkan oleh WHO dan studi oleh Horton *et al.*, (2016), yang menunjukkan bahwa laki-laki memiliki risiko lebih tinggi untuk terinfeksi TB dibandingkan perempuan. Bahkan pada penelitian yang dilakukan oleh Meyrisca *et al.*, (2022) menunjukkan 86.6% yang menjalani pengobatan TB adalah laki-laki.

Tingginya proporsi kasus TB pada laki-laki sering dikaitkan dengan berbagai faktor risiko, seperti paparan lingkungan kerja yang rentan terhadap penularan TB, kebiasaan merokok yang dapat menurunkan sistem kekebalan tubuh, serta keterlambatan dalam mencari layanan kesehatan yang disebabkan oleh faktor sosial, ekonomi, atau budaya.

Kondisi ini menunjukkan perlunya pendekatan promotif dan preventif yang lebih spesifik terhadap kelompok laki-laki dalam upaya pengendalian TB di masyarakat.

2. Distribusi Umur

Distribusi usia responden dalam penelitian ini menunjukkan kecenderungan tertentu yang penting untuk dianalisis dalam konteks penularan dan pengendalian TB. Sebagian besar responden berada pada kelompok usia produktif, yaitu 18–39 tahun (50,32%) dan 40–59 tahun (47,36%), sementara pada usia diatas 60 tahun sebanyak 2,32% seperti yang ditampilkan pada Gambar 2.

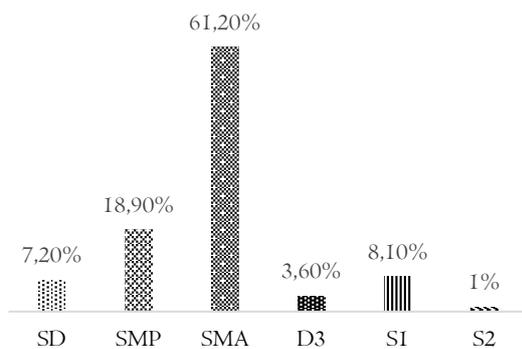


Gambar 2. Distribusi Umur

Hasil ini konsisten dengan studi Organization, W.H (2022) yang menunjukkan bahwa TB lebih sering menyerang individu usia produktif karena kelompok ini memiliki mobilitas tinggi, paparan lingkungan kerja yang berisiko, dan stres imunologis yang lebih besar. Studi oleh Puspitasari, (2021) di Indonesia juga menyatakan bahwa kelompok usia 20–49 tahun memiliki angka kejadian TB tertinggi, karena lebih aktif dalam aktivitas sosial dan ekonomi.

3. Distribusi Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor sosial yang dapat memengaruhi pemahaman dan perilaku seseorang terhadap penyakit, termasuk *tuberculosis* (TB).

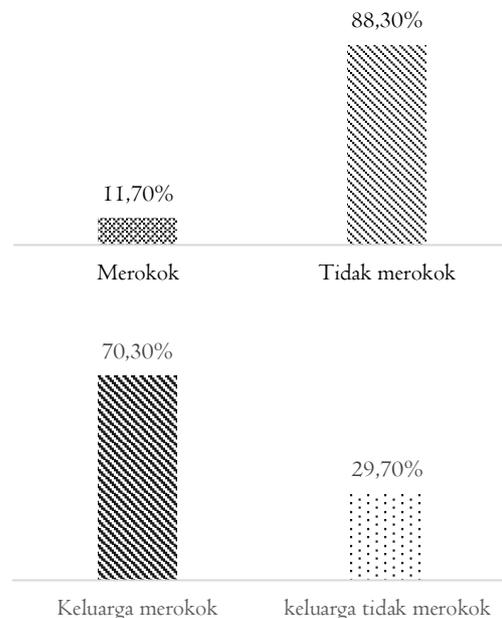


Gambar 3. Distribusi Tingkat pendidikan

Berdasarkan Gambar 3 menunjukkan mayoritas responden berpendidikan SMA (61,2%), namun hanya 12,6% yang memiliki pendidikan diploma (DIII) ke atas. Pendidikan rendah dikaitkan dengan kurangnya pengetahuan mengenai gejala TB, cara penularan, dan pentingnya kepatuhan pengobatan (Jittimane *et al.*, 2018). Hal ini berpotensi menjadi hambatan dalam upaya eliminasi TB.

4. Distribusi merokok dan keluarga merokok

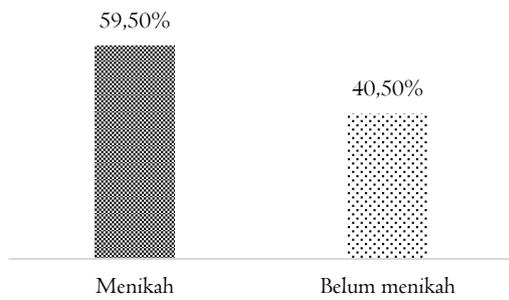
Selain faktor individu, lingkungan tempat tinggal juga berperan penting dalam meningkatkan risiko penularan TB. Meskipun hanya 11,7% responden yang merokok, 70,3% tinggal bersama anggota keluarga yang merokok (Gambar 4). Paparan asap rokok pasif juga merupakan faktor risiko TB, seperti disebut dalam penelitian (Bates *et al.*, 2007), yang menyimpulkan bahwa rumah tangga dengan perokok memiliki prevalensi TB lebih tinggi.



Gambar 4. Distribusi merokok dan keluarga merokok

5. Distribusi Status perkawinan

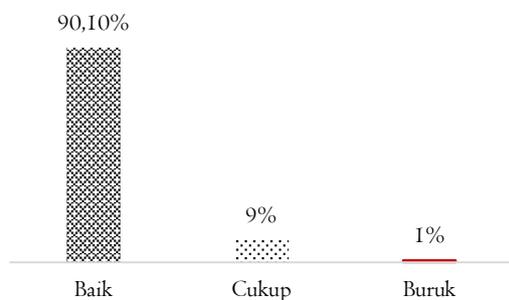
Selain jenis kelamin, status perkawinan juga merupakan faktor sosial yang dapat memengaruhi perilaku kesehatan pasien, termasuk dalam hal kepatuhan terhadap pengobatan tuberkulosis. Sebanyak 59,5% responden telah menikah. Status perkawinan bisa memengaruhi persepsi dan dukungan sosial terhadap pengobatan. Penelitian oleh (Putri *et al.*, 2019) menunjukkan bahwa pasien TB yang menikah cenderung lebih patuh dalam menjalani pengobatan karena dukungan dari pasangan atau keluarga.



Gambar 5. Distribusi Status perkawinan

6. Distribusi Ventilasi

Selain faktor individu, kondisi lingkungan fisik tempat tinggal juga berkontribusi signifikan terhadap risiko penularan TB. Kondisi lingkungan tempat tinggal, khususnya sistem ventilasi, memainkan peran penting dalam risiko penularan tuberkulosis. Sebagian besar memiliki ventilasi yang baik (90,1%), yang merupakan faktor protektif terhadap penularan TB. Namun, 9,9% masih tinggal di rumah dengan ventilasi kurang atau buruk, yang menurut penelitian (Escombe *et al.*, 2007) sangat meningkatkan risiko penularan TB melalui udara.



Gambar 6. Distribusi Ventilasi

Selanjutnya dari hasil analisa terkait gejala klinis dan persepsi kesehatan terhadap lama pengobatan ditemukan korelasi bahwa variabel batuk ($r = -0.358$; $p < 0.001$), sesak napas ($r = -0.327$; $p < 0.001$), dan persepsi kesehatan pasien ($r = -0.212$; $p = 0.025$) berkorelasi negatif secara signifikan dengan lama pengobatan. Artinya, semakin berat gejala batuk dan sesak napas yang dialami pasien, serta semakin buruk persepsi kesehatan yang dirasakan, pasien cenderung mendapatkan penanganan lebih cepat. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Smith *et al.*, (2018), yang menunjukkan bahwa pasien dengan gejala respirasi berat lebih cepat mencari perawatan medis, yang berpotensi mempercepat durasi pengobatan karena intervensi yang lebih awal. Selain itu, penelitian oleh Ni *et al.*, (2020) juga mengonfirmasi bahwa persepsi buruk terhadap kondisi kesehatan memicu pasien untuk lebih proaktif dalam mengakses layanan kesehatan. Namun

penelitian lain menjelaskan hasil yang berbeda. Misalnya, studi oleh Kohrt, B. A., (2024) melaporkan bahwa meskipun pasien dengan gejala berat lebih sering mengakses layanan kesehatan, lama pengobatan tidak selalu lebih singkat, karena faktor lain seperti komplikasi atau keterbatasan fasilitas dapat memperpanjang durasi perawatan.

Selanjutnya, model regresi linier mengidentifikasi bahwa kelelahan berpengaruh positif signifikan terhadap lama pengobatan ($B = 0.272$; $p = 0.039$). Pasien yang mengalami kelelahan lebih berat cenderung menjalani pengobatan lebih lama, yang mungkin mencerminkan kebutuhan perawatan lebih intensif atau pemulihan yang lebih lambat. Penelitian Zhang *et al.*, (2020) mendukung temuan ini dengan menunjukkan hubungan positif antara kelelahan kronis dan durasi perawatan yang lebih panjang pada pasien dengan penyakit kronis. Sebaliknya, penelitian oleh Patel *et al.*, (2021) tidak menemukan hubungan signifikan antara kelelahan dan lama pengobatan, yang mengindikasikan bahwa variabel lain seperti dukungan sosial dan status nutrisi juga turut memengaruhi durasi perawatan.

Di sisi lain, variabel kepatuhan obat, nyeri dada, dan riwayat vaksinasi tidak berpengaruh signifikan terhadap lama pengobatan dalam penelitian ini. Temuan ini berbeda dengan studi oleh Hernandez *et al.*, (2016) yang menunjukkan bahwa kepatuhan obat merupakan faktor penting dalam mempercepat kesembuhan dan mengurangi durasi pengobatan, terutama pada penyakit infeksi kronis. Perbedaan ini mungkin disebabkan oleh perbedaan karakteristik populasi atau metode pengukuran kepatuhan yang digunakan.

Secara keseluruhan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persepsi pasien dan variabel klinis subjektif memiliki peran penting dalam memengaruhi waktu pencarian pengobatan dan durasi terapi tuberkulosis. Namun demikian, hasil ini juga mengindikasikan perlunya eksplorasi lebih lanjut terhadap faktor-faktor lain yang turut memengaruhi keberhasilan pengobatan, guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif dalam manajemen klinis pasien TB paru.

Penurunan lama pengobatan pada pasien dengan gejala batuk dan sesak napas berat menunjukkan respon cepat dalam sistem pelayanan kesehatan. Gejala respiratorik menjadi indikator utama dalam penetapan diagnosis TB, sesuai dengan temuan (Lestari *et al.*, (2020) dan (Nugroho *et al.*, 2021)).

Persepsi kesehatan yang rendah juga terbukti mempercepat intervensi, namun bisa menjadi faktor risiko ketidakpatuhan pada fase lanjutan. Ini diperkuat oleh Tola *et al.*, (2015), yang menunjukkan

bahwa pasien yang merasa sembuh lebih cepat sering menghentikan terapi sebelum waktunya.

Sementara itu, meskipun kepatuhan minum obat tidak signifikan secara statistik dalam penelitian ini, hal tersebut bertentangan dengan penelitian (Widyaningsih & Utami, (2018), yang menekankan pentingnya kepatuhan minum obat dalam mencegah terjadinya resistensi obat.

Simpulan dan Saran

. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara gejala batuk ($r = -0,358$; $p < 0,001$), sesak napas ($r = -0,327$; $p < 0,001$), dan persepsi kesehatan ($r = -0,212$; $p = 0,025$) dengan lama pengobatan TB paru. Kelelahan juga berpengaruh positif terhadap durasi pengobatan ($B = 0,272$; $p = 0,039$). Temuan ini menegaskan bahwa faktor klinis subjektif dan persepsi pasien berperan penting dalam menentukan durasi pengobatan TB, sehingga perlu menjadi perhatian dalam intervensi layanan kesehatan..

Berdasarkan hasil pada penelitian ini, disarankan agar program pengendalian TB mencakup edukasi berkelanjutan selama fase lanjutan terapi dan intervensi berbasis komunitas, khususnya bagi kelompok usia produktif, laki-laki, dan berpenghasilan rendah. Penelitian selanjutnya dapat difokuskan pada peran dukungan sosial terhadap kepatuhan pengobatan, evaluasi efektivitas intervensi komunitas, serta kajian kualitatif untuk menggali hambatan pasien dalam menyelesaikan terapi, terutama pada kondisi sosial ekonomi yang terbatas.

Ucapan Terima kasih

Ucapan terima kasih kepada Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta yang telah memberikan support guna kelancaran pelaksanaan penelitian. Ucapan terima kasih kami sampaikan pula kepada Kepala Puskesmas dan pemegang program TB di Puskesmas Air Besar, Puskesmas Air salobar dan Puskesmas Rumah Tiga di Kota Ambon yang banyak membantu peneliti dalam pelaksanaan penelitian terutama terkait pengumpulan data.

Daftar Pustaka

Bates, M. N., Khalakdina, A., Pai, M., Chang, L., Lessa, F., & Smith, K. R. (2007). Risk of tuberculosis from exposure to tobacco smoke: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Internal Medicine*, *167*(4), 335–342.

Escombe, A. R. (2007). *Natural ventilation for the prevention of airborne contagion*. *PLoS Medicine*. *2*.

Hernandez, M., Lopez, R., & Garcia, P. (2016). The impact of medication adherence on treatment duration in chronic infectious diseases. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, *41*(3), 321–327.
<https://doi.org/10.1111/jcpt.12345>

Horton, K. C., MacPherson, P., Houben, R. M., White, R. G., & Corbett, E. L. (2016). Sex differences in tuberculosis burden and notifications in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *PLoS Medicine*, *13*(9), 1002119.
<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002119>

Jittimane, S. X., Nateniyom, S., Kittikraisak, W., Burapat, C., Akksilp, S., & Sattayawuthipong, W. (2018). Education level and delay in seeking treatment for tuberculosis in Thailand. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, *22*(2), 208–215.
<https://doi.org/10.5588/ijtld.17.0312>

Kemenkes, R. I. (2022). Profil kesehatan indonesia 2021. *Pusdatin. Kemenkes. Go. Id*, *63*.

Kohrt, B. A., et al. (2024). *Mental health in humanitarian contexts: Predictors of symptom improvement among patients in integrated care programs in Nigeria*. *9*.

Lestari, A. (2020). Hubungan Gejala Klinis dengan Ketepatan Diagnosis TB Paru. *Jurnal Respirologi Indonesia*, *40*(1), 45–52.

Meyrisca, M., Susantia, & R., N. (2022). Hubungan kepatuhan penggunaan obat anti tuberkulosis dengan keberhasilan pengobatan pasien tuberkulosis di puskesmas Sungai Betung Bengkayang. *LUMBUNG FARMASI; Jurnal Ilmu Kefarmasian*, *3*(2), 277–282.
<https://doi.org/10.31764/lf.v3i2.9049>

Ni, Y., Liu, S., Li, J., Li, S., & Dong, T. (2020). Patient-perceived service needs and health care utilization in people with type 2 diabetes: A multicenter cross-sectional study. *Medicine*, *99*(21), e20322.

Nugroho, B. (2021). Faktor Klinis dan Non-klinis yang Berhubungan dengan Ketepatan Terapi TB. *Jurnal TB Indonesia*, *10*(2), 120–128.

Organization, W. H. (2022). *Global tuberculosis report 2022*. WHO.
<https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports>

Patel, N., Sharma, K., & Davis, L. (2021). Exploring the relationship between fatigue and treatment outcomes in chronic illness. *International Journal of Chronic Diseases*.
<https://doi.org/10.1155/2021/7894532>

Puspitasari, W. (2021). *Analisis spasial kasus*

tuberkulosis paru di Indonesia tahun 2010–2019.

<https://id.scribd.com/document/142424473/Epidemiologi-Tb%0A%0A>

- Putri, F. A., Artanti, K. D., & Wahyuni, C. U. (2019). Hubungan status pernikahan dengan kepatuhan pengobatan pasien TB paru. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, *13*(2), 85–92. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v13i2.2872>
- Smith, T., Johnson, R., & Wilson, M. (2018). Symptom severity and health-seeking behavior in respiratory illness. *Journal of Respiratory Health*, *12*(4), 233–240. <https://doi.org/10.1016/j.jrh.2018.05.010>
- Tola, H. (2015). Psychological and educational determinants of TB adherence. *BMC Public Health*, *15*, 452.
- W.H.O. (2024). *Global Tuberculosis Report*. World Health Organization.
- Widyaningsih, R., & Utami, A. (2018). Kepatuhan Pengobatan Pasien TB Paru. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, *13*(2), 78–85.
- Zhang, Y., Wang, Y., Li, H., & Liu, X. (2020). Fatigue and its impact on treatment outcomes in patients with chronic diseases: A systematic review. *Journal of Chronic Illness Management*, *18*(3), 245–253.