

Edukasi Obat Anti-Tuberkulosis oleh Apoteker dalam Meningkatkan Pengetahuan Pasien Tuberkulosis

Patimah Simamora¹, Nelly Efrida Hsb^{2*}, Amal Asri Syahbani³

^{1,3}Program Studi Farmasi Program Sarjana, STIKes Namira Madina, Panyabunan, Indonesia
Email: ¹patimahsimamora@gmail.com

Abstract

Tuberculosis (TB) remains a major public health problem in Indonesia and requires long-term treatment with Anti-Tuberculosis Drugs (ATD). Limited patient knowledge regarding the disease and its treatment is one of the obstacles in TB control efforts. Pharmacists play an important role in providing drug education to improve patient understanding. This community service activity aimed to improve and evaluate the level of knowledge of tuberculosis patients through Anti-Tuberculosis Drug education delivered by pharmacists. The results showed an increase in patients' knowledge across all indicators after the educational intervention. Knowledge regarding the duration of TB treatment increased from 60% to 90%, adherence to medication use increased from 71.7% to 96.7%, and understanding of the impact of treatment interruption increased from 66.7% to 96.7%. In addition, patients' understanding of TB definition, symptoms, and clean and healthy living behaviors reached maximum scores in the post-test. Anti-Tuberculosis Drug education provided by pharmacists was proven to be effective in improving patient knowledge and has the potential to support TB control efforts in primary healthcare facilities.

Keywords: Tuberculosis, Anti-Tuberculosis Drugs, Pharmacist Education, Patient Knowledge.

Abstrak

Tuberkulosis (TBC) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia dan memerlukan pengobatan jangka panjang dengan Obat Anti-Tuberkulosis (OAT). Keterbatasan pengetahuan pasien mengenai penyakit dan pengobatan menjadi salah satu hambatan dalam pengendalian TBC. Apoteker berperan penting dalam memberikan edukasi obat untuk meningkatkan pemahaman pasien. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan dan mengevaluasi tingkat pengetahuan pasien tuberkulosis melalui edukasi Obat Anti-Tuberkulosis oleh apoteker. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan pasien pada seluruh indikator setelah edukasi. Pengetahuan mengenai lama pengobatan TBC meningkat dari 60% menjadi 90%, aturan minum obat dari 71,7% menjadi 96,7%, dan dampak putus obat dari 66,7% menjadi 96,7%. Selain itu, pemahaman tentang pengertian TBC, gejala, dan perilaku hidup bersih dan sehat mencapai nilai maksimal pada post-test. Edukasi Obat Anti-Tuberkulosis oleh apoteker terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan pasien dan berpotensi mendukung pengendalian TBC di fasilitas pelayanan kesehatan primer.

Kata kunci: Tuberkulosis, Obat Anti-Tuberkulosis, Edukasi Apoteker, Pengetahuan Pasien

A. PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TBC) tetap menjadi ancaman kesehatan masyarakat global, dengan lebih dari 8 juta orang diperkirakan terdiagnosis setiap tahun dan lebih dari satu juta kematian akibat TB di seluruh dunia menurut WHO Global Tuberculosis Report 2024.

Selain itu, Indonesia menempati peringkat kedua tertinggi di dunia dalam jumlah kasus TB, dengan estimasi sekitar 885.000–1,09 juta kasus dan sekitar 125.000 kematian per tahun. Di tingkat provinsi, analisis data Indonesian Health Survey (IHS) 2023 menunjukkan bahwa Sumatera

Utara termasuk salah satu provinsi dengan beban kasus TB tinggi, diperkirakan mencapai sekitar 74.434 kasus TB paru pada 2024, menempatkannya di antara provinsi dengan angka kejadian TB tertinggi di Indonesia (Lauchan *et al.*, 2025).

Selain tantangan angka kejadian, studi pengetahuan-sikap-persepsi (KAP) pada masyarakat Indonesia menunjukkan bahwa kurangnya pengetahuan tentang TB dan tatalaksana penyakit ini dapat menjadi hambatan bagi efektifitas program pengendalian TB (Kaaffah *et al.*, 2023). Selain itu, bukti menunjukkan bahwa kepatuhan pasien terhadap pengobatan TB sangat dipengaruhi oleh

tingkat pengetahuan mereka tentang penyakit dan regimen terapi, di mana penelitian menyatakan bahwa pendidikan pasien dan konseling dapat berkontribusi dalam meningkatkan kepatuhan minum obat sehingga memperbaiki hasil pengobatan TB secara keseluruhan (Jm *et al.*, 2012)

Apoteker sebagai tenaga kesehatan farmasi memiliki peran strategis dalam edukasi obat pasien, khususnya pada penyakit kronis dan menular seperti tuberkulosis. Kompetensi apoteker dalam pengelolaan obat, pemberian informasi obat yang rasional, serta komunikasi farmasetik memungkinkan apoteker berkontribusi langsung dalam meningkatkan pemahaman pasien mengenai indikasi, aturan pakai, durasi pengobatan, dan potensi efek samping obat anti-tuberkulosis.

Edukasi yang diberikan oleh apoteker berperan penting dalam membentuk pengetahuan pasien sebagai dasar perilaku penggunaan obat yang benar, sehingga mendukung keberhasilan terapi dan upaya pencegahan masalah terkait obat. Oleh karena itu,

keterlibatan apoteker dalam edukasi pasien menjadi salah satu komponen penting dalam penguatan pelayanan kesehatan dan pengendalian tuberkulosis berbasis masyarakat (Pradipta *et al.*, 2022).

B. PELAKSAAAN DAN METODE

Kegiatan ini menggunakan desain *quasi-eksperimental one-group pretest-posttest* untuk mengetahui pengaruh pemberian edukasi Obat Anti-Tuberkulosis (OAT) oleh apoteker terhadap tingkat pengetahuan pasien tuberkulosis. Kegiatan ini dilaksanakan pada 27 November 2025 di Puskesmas Mompang Kabupaten Mandailing Natal, Provinsi Sumatera Utara. Peserta kegiatan adalah pasien tuberkulosis yang sedang menjalani pengobatan OAT dengan jumlah peserta sebanyak 30 orang. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner pengetahuan yang diberikan sebelum dan setelah edukasi. Edukasi disampaikan oleh apoteker menggunakan media *leaflet* dan presentasi.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Data Demografi Responden

Data Demografi	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	18	60%
Perempuan	12	40%
Usia (Tahun)		
18-29	7	23.3%
30-39	9	30%
40-49	8	26.7%
≥50	6	20%
Pendidikan		
SD	6	20%
SMP	8	26.7%
SMA	11	36.6%
Perguruan Tinggi	5	16.7%

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Berdasarkan Indikator Kuesioner

Indikator	Pre-test (%)	Post-test (%)
Pengertian Tuberkulosis (TBC)	73.3	100
Cara Penularan TBC	70	96.7
Gejala TBC	76.7	100
Pentingnya Pemeriksaan Dini TBC	68.3	96.7
Ketersediaan Obat TBC Gratis di Fasyankes	65	93.3
Lama Pengobatan TBC	60	90
Aturan Minum Obat TBC Secara Teratur	71.7	96.7
Dampak Putus Obat TBC	66.7	96.7
Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Pencegahan TBC	75.0	100
Peran Dukungan Keluarga dalam Kesembuhan	70.0	93.3



Gambar 1. Kegiatan Pre-Test dan Post-Test

Kegiatan pre-test dan post-test dirancang untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan pasien tuberkulosis setelah intervensi edukasi obat anti-tuberkulosis oleh apoteker. Desain *quasi-experimental one-group pretest-posttest* telah digunakan dalam banyak studi sebelumnya untuk mengevaluasi dampak edukasi kesehatan terhadap pengetahuan pasien TB, dimana terdapat peningkatan skor pengetahuan setelah intervensi edukasi kesehatan dibandingkan sebelum edukasi dilakukan (Lukita & Erwhani, 2025).



Gambar 2. Edukasi Obat Anti-Tuberkulosis oleh Apoteker

Edukasi diberikan secara langsung menggunakan media leaflet dan presentasi untuk meningkatkan pengetahuan pasien mengenai penyakit TBC dan pengobatannya. Pendekatan edukasi terstruktur oleh tenaga kesehatan telah terbukti meningkatkan pengetahuan pasien TB. Peran apoteker dalam edukasi obat juga dinilai penting karena dapat membantu pasien memahami aturan penggunaan obat dan lama pengobatan secara benar, yang merupakan bagian dari strategi pengendalian TB nasional melalui program TOSS-TBC (Yousif *et al.*, 2021).



Gambar 3. Leaflet Edukasi Tuberkulosis

Leaflet media juga telah dibuktikan efektif dalam menaikkan pemahaman pasien mengenai tuberkulosis dan terapi *multidrug-resistant TB* (Taurina & Puspitasari, 2024).

Pembahasan

Berdasarkan hasil pada data demografi, mayoritas responden dalam kegiatan ini berjenis kelamin laki-laki. Kondisi ini sejalan dengan pola epidemiologi tuberkulosis di Indonesia, di mana laki-laki memiliki risiko lebih tinggi untuk terinfeksi TB dibandingkan perempuan. Tingginya proporsi kasus TB pada laki-laki sering dikaitkan dengan faktor perilaku, mobilitas yang lebih tinggi, serta paparan lingkungan kerja yang berisiko, terutama pada sektor informal dan lapangan. Temuan ini konsisten dengan laporan WHO yang menyebutkan bahwa secara global dan nasional, insiden TB lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan (World Health Organization, 2025).

Dari segi usia, sebagian besar responden berada pada kelompok usia produktif, khususnya rentang usia dewasa muda hingga dewasa menengah. Kelompok usia produktif merupakan kelompok yang paling rentan terhadap tuberkulosis karena tingginya aktivitas sosial dan ekonomi yang meningkatkan peluang paparan kuman TB. Selain itu, TB pada usia produktif memiliki dampak yang lebih luas, tidak hanya pada kesehatan individu tetapi juga pada produktivitas kerja dan kondisi sosial ekonomi keluarga. Hal ini sejalan dengan laporan WHO dan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang menyatakan bahwa mayoritas kasus TB terjadi pada kelompok usia produktif.

Tingkat pendidikan responden didominasi oleh pendidikan menengah hingga pendidikan dasar. Kondisi ini menunjukkan bahwa masih terdapat keterbatasan dalam akses dan pemahaman informasi kesehatan pada sebagian pasien. Tingkat pendidikan yang lebih rendah sering dikaitkan dengan

rendahnya literasi kesehatan, termasuk pemahaman mengenai penyakit dan pengobatannya. Oleh karena itu, pendekatan edukasi yang menggunakan bahasa sederhana dan media visual seperti leaflet menjadi sangat relevan dalam kegiatan ini. Studi sebelumnya juga menunjukkan bahwa edukasi kesehatan dengan media yang sederhana dan mudah dipahami lebih efektif pada kelompok dengan tingkat pendidikan menengah ke bawah (Chauhan *et al.*, 2024).

Hasil pre-test menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan pasien tuberculosis sebelum edukasi masih berada pada kategori sedang, terutama pada indikator yang berkaitan dengan pengobatan, seperti lama pengobatan TBC, ketersediaan obat TBC gratis di fasilitas pelayanan kesehatan, serta dampak putus obat. Kondisi ini mencerminkan masih adanya kesenjangan pengetahuan pasien mengenai pengobatan TB jangka panjang, yang merupakan tantangan utama dalam program pengendalian tuberculosis di negara dengan beban TB tinggi seperti Indonesia.

Setelah diberikan edukasi Obat Anti-Tuberculosis oleh apoteker, hasil post-test menunjukkan peningkatan pengetahuan pada seluruh indikator yang diukur, bahkan beberapa indikator mencapai nilai maksimal. Peningkatan yang signifikan pada indikator terkait lama pengobatan, aturan minum obat, dan dampak putus obat menunjukkan efektivitas metode edukasi yang digunakan. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa edukasi kesehatan terstruktur oleh tenaga kesehatan, termasuk apoteker, efektif meningkatkan pengetahuan pasien TB dan mendukung strategi nasional pengendalian TB melalui program TOSS-TBC.

D. PENUTUP

Simpulan

Edukasi Obat Anti-Tuberculosis (OAT) oleh apoteker yang dilaksanakan di Puskesmas Mompang Kabupaten Mandailing Natal terbukti mampu meningkatkan tingkat pengetahuan pasien tuberculosis. Peningkatan pengetahuan terlihat pada seluruh indikator yang diukur, meliputi pemahaman tentang penyakit tuberculosis, pengobatan OAT, lama pengobatan, aturan minum obat, serta dampak putus obat. Desain quasi-eksperimental *one-group pretest-posttest* dan metode pelaksanaan edukasi menggunakan leaflet serta presentasi oleh apoteker efektif dalam mengevaluasi dan meningkatkan pemahaman pasien terhadap pengobatan tuberculosis.

Saran

Berdasarkan hasil kegiatan ini, edukasi Obat Anti-Tuberculosis oleh apoteker disarankan untuk

dilakukan secara berkelanjutan di fasilitas pelayanan kesehatan, khususnya di tingkat pelayanan kesehatan primer. Penggunaan media edukasi seperti *leaflet* dan presentasi perlu dipertahankan dan dikembangkan agar informasi dapat lebih mudah dipahami oleh pasien.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Chauhan, A., Parmar, M., Dash, G. C., Chauhan, S., Sahoo, K. C., & Samantaray, K. (2024). *Systematic reviews Health literacy and tuberculosis control : systematic review and meta- analysis*. June 2023, 421–431.
- Jm, M. I., Kredo, T., & Volmink, J. (2012). *Patient education and counselling for promoting adherence to treatment for tuberculosis (Review)*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006591.pub2>. www.cochranelibrary.com
- Kaaffah, S., Kusuma, I. Y., Renaldi, F. S., Dian, A., Pratiwi, E., & Bahar, M. A. (2023). *Knowledge , Attitudes , and Perceptions of Tuberculosis in Indonesia : A Multi-Center Cross-Sectional Study*. January.
- Lauchan, A. M., Ashar, Y. K., Siregar, P. A., & Samosir, H. E. (2025). *Gema Lingkungan Kesehatan Determinant Factors of Lung Tuberculosis in North Sumatera Province : Analysis of Indonesia Health Survey Data 2023*. 23(2), 211–220.
- Lukita, Y., & Erwhani, I. (2025). *Pengaruh Edukasi Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Tuberculosis Paru*. 16(01), 44–49. <https://doi.org/10.54630/jk2.v15i1.320>
- Pradipta, I. S., Khairunnisa, K., Bahar, M. A., Kausar, M. N., Fitriana, E., Ruslami, R., & Aarnoutse, R. E. (2022). *Knowledge , attitude and practice of community pharmacy personnel in tuberculosis patient detection : a sectional study in a burden tuberculosis setting*. 1–9. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-060078>
- Taurina, S., & Puspitasari, M. (2024). *Health Education using Leaflet Media about Multidrug-Resistant Tuberculosis (MDR-TB) Improves Knowledge of Patients with Pulmonary Tuberculosis* . 01(01), 24–34.
- World Health Organization. (2025). *Global tuberculosis report 2025*.
- Yousif, K., Maki, M. E. I., Babikir, R. K., & Abuaisha, H. (2021). *The effect of an educational intervention on awareness of various aspects of pulmonary tuberculosis in patients with the disease*. 27(3), 287–292.