

# Bernafas Lega, Belajar Ceria : Edukasi Tuberkulosis Untuk Guru SDN Sunter Agung 05

Nindi Arnanda<sup>1\*</sup>, Diana Laila Ramatillah<sup>2</sup>, Norman Dyanto<sup>3</sup>, Elsa Dera Sentika<sup>4</sup>,  
Delia Gustianjani<sup>5</sup>, Brigit Victoria<sup>6</sup>  
<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Program Studi Profesi Apoteker, Fakultas Farmasi, Universitas 17 Agustus  
1945 Jakarta

[\\*nindiarnanda136@gmail.com](mailto:nindiarnanda136@gmail.com)

## ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu penyakit menular dengan angka insidensi tinggi di Indonesia. Rendahnya pengetahuan masyarakat, termasuk tenaga pendidik, dapat memperburuk risiko penularan di lingkungan sekolah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman guru SDN Sunter Agung 05 mengenai tuberkulosis, meliputi gejala, cara penularan, pencegahan, dan pengobatan. Metode pelaksanaan berupa ceramah interaktif, diskusi, serta pembagian leaflet edukatif yang dilengkapi dengan pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman guru, ditunjukkan dengan kenaikan nilai rata-rata pengetahuan dari 32% pada pre-test menjadi 50% pada post-test. Peserta juga antusias dalam diskusi, terlihat dari pertanyaan yang diajukan mengenai pencegahan penularan di sekolah, risiko kambuh, hingga efektivitas pengobatan. Edukasi terbukti efektif meningkatkan kesadaran guru sebagai agen edukasi kesehatan, sehingga dapat mendukung terciptanya lingkungan sekolah yang sehat dan aman dari penularan TB.

**Kata Kunci:** Tuberkulosis, Edukasi, Pengabdian Masyarakat, Guru Sekolah

## ABSTRACT

*Tuberculosis (TB) remains one of the leading infectious diseases with high incidence in Indonesia. Lack of knowledge among communities, including school teachers, increases the risk of transmission in educational settings. This community service activity aimed to improve teachers' knowledge at SDN Sunter Agung 05 regarding tuberculosis symptoms, transmission, prevention, and treatment. The activity was carried out through interactive lectures, discussions, and distribution of educational leaflets, combined with pre-test and post-test to evaluate knowledge improvement. Results showed an increase in knowledge, with the average score rising from 32% in the pre-test to 50% in the post-test. Teachers actively participated by asking questions related to TB prevention in schools, relapse risk, and treatment effectiveness. Educational interventions proved effective in raising teachers' awareness, supporting their role as health education agents, and fostering a healthier and safer school environment against TB transmission.*

**Keywords:** *Tuberculosis, Education, Community Service, School Teachers*

## PENDAHULUAN

Tuberkulosis paru, atau sering disebut TB paru, adalah penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini bisa menular dari satu orang ke orang lain dan merupakan penyakit menular yang paling banyak menyebabkan kematian di seluruh dunia. Menurut data dari WHO, pada tahun 2022 terdapat sekitar 10,6 juta kasus tuberculosis paru di seluruh dunia. Jumlah kasus tuberculosis paru meningkat sebanyak 600.000 dibandingkan dengan tahun sebelumnya (WHO, 2022). Menurut laporan dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dan data dari Organisasi

Kesehatan Dunia (WHO), Indonesia melaporkan sekitar 847.000 kasus baru TB pada tahun 2023. Ini menjadikannya salah satu negara dengan beban TB tertinggi di dunia. Menurut data dari Kementerian Kesehatan, angka kejadian TB di Indonesia terus meningkat, sehingga diperlukan penanganan yang efektif dan berkelanjutan.

Pengobatan TB Paru yang membutuhkan waktu yang panjang (6-8 bulan) untuk mencapai penyembuhan dengan panduan (kombinasi) beberapa macam obat. Terapi yang umum digunakan untuk mengobati tuberkulosis adalah kombinasi obat anti-TB yang disebut sebagai OAT (Obat Antituberkulosis), yaitu rifampisin, isoniazid, pirazinamid, dan etambutol. Kombinasi ini terbukti efektif dalam menanggulangi infeksi TB, namun sering kali dikaitkan dengan efek samping yang serius. (Juliarta et al., 2018).

Salah satu efek samping yang paling dikhawatirkan dari penggunaan OAT adalah hepatotoksitas, yaitu kerusakan hepar yang dapat terjadi akibat toksisitas obat. Hepar berfungsi sebagai organ detoksifikasi, sehingga ketika terpapar obat-obatan yang berpotensi berbahaya, fungsinya dapat terganggu. Hepatotoksitas dapat bermanifestasi melalui peningkatan enzim hepar (transaminase) dan gejala klinis seperti ikterus, kelelahan, dan nyeri abdomen. Jika tidak ditangani dengan baik, kondisi ini dapat berujung pada komplikasi serius, termasuk sirosis dan kegagalan hepar, yang dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas pasien (Wabula et al., 2024).

Pengobatan tuberkulosis umumnya melibatkan penggunaan kombinasi tiga obat jangka pendek, yaitu rifampisin, isoniazid (INH), dan pirazinamid. Rifampisin merupakan obat utama dalam pengobatan TB dan memiliki efek toksik terhadap hepar yang lebih tinggi dibandingkan pirazinamid dan isoniazid. Kombinasi ketiga obat ini direkomendasikan oleh *International Union Against Tuberculosis* (IUAT). Namun, jika ketiga obat tersebut digunakan secara bersamaan, risiko kerusakan hepar dapat meningkat secara signifikan. (Siami, 2021).

Efek samping yang dialami pasien bisa membuat mereka kurang patuh dalam pengobatan dan meningkatkan kemungkinan mereka menghentikan terapi. Ketidakpatuhan dalam pengobatan juga kerap menjadi masalah secara global, karena jika tidak mengikuti rangkaian pengobatan secara benar dapat menyebabkan terjadinya resistensi obat, kambuhnya kembali penyakit, bahkan sampai dengan kematian (Octariany, 2024). Gejala awal terjadinya kerusakan hepar adalah dengan meningkatnya kadar enzim transaminase dalam darah, yaitu aspartate amino transaminase (AST/SGOT) dan alanine amino transferase (ALT/SGPT), yang keluar secara bersamaan dan menjadi indikator untuk mendeteksi adanya kerusakan hepar (Sampir, 2021). Penelitian yang dilakukan Vevi (2024) hasilnya obat anti tuberkulosis fase awal mempengaruhi kadar SGOT-SGPT pada pasien TB paru di RSUD Pasar Rebo. Hal ini menimbulkan dilema dalam pengobatan tuberkulosis karena mempengaruhi keberhasilan terapi. Putusnya terapi akibat dari efek samping yang menyebabkan resistensi kuman sehingga memperberat beban penyakit dan beban pasien itu sendiri (Mahayanti, 2022).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan obat anti-tuberkulosis terhadap kadar enzim hati (SGOT dan SGPT) pada pasien TB paru, sehingga dapat menjadi dasar dalam upaya pemantauan serta pencegahan efek hepatotoksik selama terapi OAT.

## METODE

### **Tempat dan Waktu.**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada Jumat, 19 September 2025, pukul 13.00–15.00 WIB di SDN Sunter Agung 05, Jakarta Utara. Lokasi dipilih karena sekolah merupakan tempat strategis untuk meningkatkan kesadaran tentang kesehatan, khususnya terkait penyakit menular seperti tuberkulosis, mengingat guru berperan langsung dalam membentuk perilaku siswa.

### **Khalayak Sasaran.**

Peserta kegiatan adalah 20 guru SDN Sunter Agung 05. Guru dipilih sebagai target sasaran karena mereka memiliki peran penting dalam mendeteksi gejala awal TB pada siswa, menjaga kebersihan lingkungan sekolah, serta menyebarkan informasi kesehatan kepada siswa dan orang tua.

#### ***Metode Pengabdian.***

Metode yang digunakan adalah ceramah interaktif dan diskusi, dilengkapi dengan pembagian leaflet edukatif mengenai TB. Untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan, digunakan instrumen pre-test dan post-test dengan soal pilihan ganda.

#### ***Indikator Keberhasilan.***

Indikator keberhasilan kegiatan ini meliputi peningkatan skor rata-rata pengetahuan guru dari hasil pre-test ke post-test, yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman setelah kegiatan dilaksanakan. Selain itu, tingkat partisipasi aktif guru dalam sesi diskusi dan tanya jawab juga menjadi ukuran keberhasilan, karena mencerminkan keterlibatan dan minat peserta terhadap materi yang disampaikan. Antusiasme peserta selama kegiatan berlangsung turut menjadi indikator penting, menggambarkan semangat dan respon positif guru terhadap program yang diadakan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pelaksanaan Kegiatan**

Kegiatan pengabdian masyarakat “Bernapas Lega, Belajar Ceria: Edukasi Tuberkulosis untuk Guru SDN Sunter Agung 05” dilaksanakan pada Jumat, 19 September 2025. Tahap awal dimulai dengan persiapan teknis berupa survei lokasi, koordinasi dengan pihak sekolah, serta penyediaan media edukasi (leaflet, presentasi, dan soal pre-post test). Kegiatan dihadiri oleh 20 guru sebagai peserta utama.



**Gambar 1.** Pelaksanaan Kegiatan

Acara dibuka dengan sambutan dari tim pelaksana, kemudian peserta diminta mengisi pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal. Materi penyuluhan disampaikan dengan metode ceramah interaktif menggunakan slide presentasi, diikuti pembagian leaflet agar peserta dapat lebih mudah memahami informasi mengenai TB. Penyampaian materi mencakup definisi TB, etiologi, cara penularan, gejala klinis, strategi pencegahan, hingga pengobatan standar menggunakan OAT (Obat Anti Tuberkulosis).

Setelah pemaparan materi, sesi tanya jawab berlangsung aktif. Beberapa pertanyaan guru menunjukkan ketertarikan dan kepedulian terhadap kesehatan siswa, di antaranya:

1. Apakah berbagi makanan dari satu wadah dapat menularkan TB?
2. Bagaimana cara sederhana mencegah penularan TB di sekolah?
3. Apakah pasien yang sudah sembuh dari TB lebih rentan kambuh dibandingkan orang yang belum pernah terinfeksi?

4. Mengapa ada pasien yang tetap meninggal meskipun sudah menjalani pengobatan TB?

Diskusi ini memperlihatkan adanya peningkatan kesadaran dan keinginan guru untuk memahami TB secara lebih mendalam. Sebagai bentuk apresiasi, guru yang aktif bertanya diberikan doorprize. Kegiatan ditutup dengan pengisian post-test, penyerahan plakat kepada kepala sekolah, dan dokumentasi bersama.

### Hasil Pre-test dan Post-test

Pengukuran pengetahuan peserta dilakukan menggunakan lima soal pilihan ganda yang mencakup aspek penularan, pencegahan, gejala, dan pengobatan TB. Hasil menunjukkan bahwa nilai rata-rata pre-test adalah 32%, menandakan bahwa sebagian besar guru belum memahami dengan baik mengenai TB sebelum kegiatan dimulai. Setelah penyuluhan, nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 50%, yang berarti terdapat peningkatan pemahaman sebesar 18%. Peningkatan ini menggambarkan bahwa kegiatan edukasi berkontribusi positif terhadap peningkatan pengetahuan guru. Walaupun peningkatannya belum sangat tinggi, hal ini menjadi dasar bahwa intervensi sederhana seperti ceramah interaktif dan pembagian leaflet cukup efektif untuk menambah wawasan peserta.

### Analisis dan Pembahasan

Hasil kegiatan ini menunjukkan dua hal penting. Pertama, kegiatan penyuluhan mampu meningkatkan pengetahuan guru mengenai TB, meskipun dalam rentang yang relatif moderat. Hal ini sejalan dengan penelitian Fadlilah et al. (2022) yang menyatakan bahwa penggunaan media leaflet dan interaksi langsung melalui ceramah efektif dalam meningkatkan pemahaman kesehatan masyarakat. Leaflet berperan sebagai media yang sederhana, mudah diakses, dan dapat dibaca ulang sehingga informasi lebih mudah diingat.

Kedua, tingginya antusiasme guru dalam bertanya mengindikasikan adanya peningkatan kesadaran. Hal ini penting karena guru berperan sebagai role model dan agen perubahan di sekolah. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang TB, guru dapat mengedukasi siswa dan orang tua, serta menjadi pihak yang proaktif dalam menjaga kebersihan lingkungan sekolah.

Temuan ini juga mendukung strategi pencegahan TB berbasis komunitas yang dicanangkan oleh Kementerian Kesehatan (2020), yakni melibatkan berbagai pihak, termasuk institusi pendidikan, dalam upaya eliminasi TB. Edukasi guru sebagai garda terdepan dalam mendidik generasi muda menjadi langkah strategis karena sekolah merupakan salah satu titik rawan penularan penyakit menular.

Walaupun terdapat peningkatan skor pengetahuan, terdapat beberapa keterbatasan. Jumlah peserta yang relatif sedikit serta keterbatasan waktu dapat memengaruhi efektivitas kegiatan. Selain itu, evaluasi hanya dilakukan dengan tes tertulis jangka pendek, sehingga tidak dapat memastikan sejauh mana pengetahuan guru akan bertahan dalam jangka panjang maupun diterapkan dalam praktik sehari-hari. Oleh karena itu, dibutuhkan kegiatan lanjutan berupa monitoring, pendampingan, atau pelatihan rutin untuk menjaga keberlanjutan dampak positif dari edukasi ini.

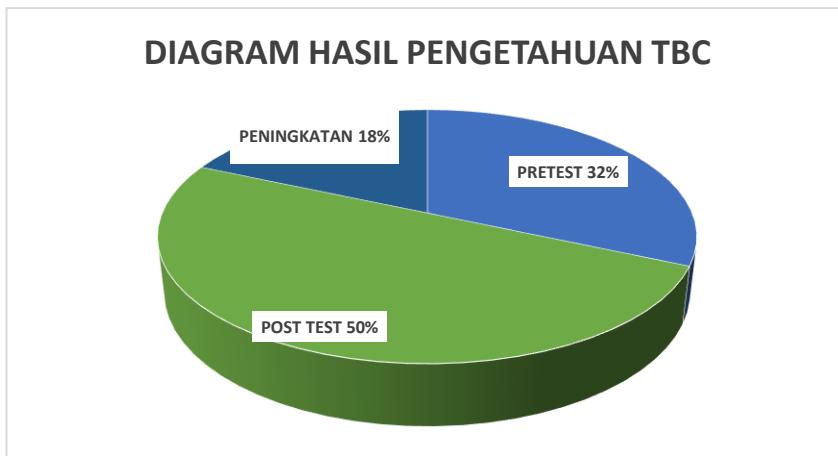


**Gambar 2.** Penyerahan Sertifikat

### Dampak Kegiatan

Secara umum, kegiatan ini berhasil memberikan dampak positif dalam beberapa aspek:

1. Pengetahuan meningkat: dari rata-rata 32% menjadi 50%.
2. Kesadaran meningkat: guru lebih memahami risiko penularan TB dan peran mereka dalam pencegahan.
3. Perubahan sikap: guru menunjukkan minat untuk menerapkan PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat) di lingkungan sekolah.
4. Citra institusi: kegiatan ini juga memperkuat peran Fakultas Farmasi Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta dalam mendukung program kesehatan masyarakat.



**Gambar 3.** Diagram Hasil Pengetahuan TBC

### SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi TB di SDN Sunter Agung 05 berhasil meningkatkan pengetahuan guru mengenai penyebab, gejala, penularan, dan pencegahan TB. Peningkatan skor pengetahuan dari 32% menjadi 50% menunjukkan bahwa metode ceramah interaktif disertai leaflet dan evaluasi pre-post test efektif. Guru juga antusias dalam berdiskusi, yang menandakan adanya peningkatan kesadaran untuk menciptakan lingkungan sekolah yang sehat. Kegiatan serupa perlu dilakukan secara berkelanjutan dengan cakupan lebih luas, melibatkan siswa dan orang tua, sehingga pencegahan TB dapat dilakukan lebih komprehensif di lingkungan sekolah.

### DAFTAR PUSTAKA

- Fadlilah, S., Cornelia, D. Y. N., & Fiorentina, M. M. (2022). Pendidikan Kesehatan Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Pencegahan Covid-19 pada Siswa SMP. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. Vol. 5 (1)
- Juliarta, I. G., Mulyantari, N. K., & Yasa, I. W. P. S. (2018). Gambaran hepatotoksisitas (ALT/AST) penggunaan obat antituberkulosis lini pertama dalam pengobatan pasien tuberkulosis paru rawat inap di RSUP Sanglah Denpasar tahun 2014. *E-Jurnal Medika*, 7(10), 1-10.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2020. *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran : Tatalaksana Tuberkulosis*. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Mahayanti, N. K. S., & Sudarsana, I. P. A. (2022). Laporan kasus: Drug-induced liver injury pada pasien tuberkulosis relaps. *Intisari Sains Medis*, 13(3), 792-795.
- Octariany, O., & Gusrizal, V. (2024). Tuberculosis drug-induced liver injury: A case report. *Detector: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 2(3), 302-307.

- Sampir, S. A. (2021). Gambaran hepatotoksik pada pasien tuberkulosis paru yang mendapat terapi OAT di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo tahun 2019-2020 = *Hepatotoxic description of pulmonary tuberculosis patients receiving OAT therapy in RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo year 2019-2020* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Siami, S., & Azmi, R. N. (2021). Analisis faktor resiko hepatotoksik dalam penggunaan obat anti tuberkulosis (OAT) pada pasien tuberkulosis. *Borneo Studies and Research*, 3(1), 1011-1018.
- Wabula, S., Widyatara, A. B., & Astuti, T. D. (2024). Analisis kadar SGOT dan SGPT pada pasien tuberkulosis dalam pengobatan OAT di RSU PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(3), 9152-9158.
- World Health Organization (WHO). (2022). Global Tuberculosis Report 2022. Geneva: WHO.