



Edukasi Kesehatan dan Gambaran Pengetahuan Masyarakat tentang Tuberkulosis di *Car Free Day*

Novita Dhewi Ikakusumawati¹, Zahro Isna Fauziyah², Hana Anwar Baraja³,
Fatimah Nur Khasanah⁴

Program Studi Profesi Apoteker, Universitas Sebelas Maret

e-mail: novitadhewiika@staff.uns.ac.id

Abstrak

Tuberkulosis (TBC) masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat di Indonesia dengan beban kasus yang tinggi. Rendahnya literasi masyarakat mengenai gejala, penularan, dan pencegahan tuberkulosis dapat menghambat upaya eliminasi tuberkulosis. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan edukasi sekaligus mengetahui gambaran pengetahuan masyarakat tentang tuberkulosis dalam kegiatan *Car Free Day* Surakarta. Metode yang digunakan berupa edukasi tatap muka menggunakan media *leaflet* dan interaksi langsung, dilanjutkan dengan evaluasi melalui kuesioner berisi sembilan pertanyaan terkait definisi, penyebab, gejala, pencegahan, pemeriksaan, lama pengobatan, dan investigasi kontak tuberkulosis. Sebanyak 22 responden mengikuti kegiatan ini. Hasil menunjukkan mayoritas responden memiliki pengetahuan baik mengenai definisi TBC (90,9%), penyebab (86,4%), etika batuk (95,5%), dan lama pengobatan (95,5%). Namun, pemahaman mengenai gejala TBC pada anak (45,5%), vaksin BCG (54,5%), dan investigasi kontak (18,2%) masih rendah. Edukasi kesehatan di ruang publik penting dilakukan secara berkelanjutan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam pencegahan dan deteksi dini tuberkulosis.

Kata Kunci: *Edukasi, Pengetahuan, Pencegahan, Tuberkulosis.*

Abstract

Tuberculosis (TB) remains a major public health problem in Indonesia, with a considerable number of cases reported. A paucity of public literacy regarding the symptoms, transmission, and prevention of TB has the potential to impede efforts to eradicate the disease. This community service activity was designed to provide education and assess the public's knowledge about tuberculosis during *Car Free Day* in Surakarta. The methodology entailed a combination of face-to-face education, utilizing leaflets and direct interaction, followed by an evaluation through a questionnaire containing nine questions, including definition, etiology, symptoms, prevention, examination, duration of treatment, and contact investigation of tuberculosis. A total of 22 respondents participated in this activity. The results indicated that the majority of respondents demonstrated a high level of knowledge regarding the definition of TB (90.9%), its etiology (86.4%), proper cough etiquette (95.5%), and the duration of treatment (95.5%). However, the comprehension of tuberculosis symptoms in children (45.5%), the BCG vaccination (54.5%), and the contact investigation (18.2%) remained inadequate, highlighting the need for targeted educational interventions to improve understanding in these critical areas. The implementation of health education in public spaces is of paramount importance and must be carried out in a continuous manner to

effectively increase public awareness regarding the prevention and early detection of tuberculosis.

Kata Kunci: *Education, Knowledge, Prevention, Tuberculosis.*

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) masih menjadi salah satu masalah utama dalam kesehatan masyarakat, baik di tingkat global maupun nasional. Penyakit ini tidak hanya berdampak pada menurunnya produktivitas kerja, tetapi juga tercatat sebagai salah satu penyebab kematian tertinggi akibat penyakit menular. TB merupakan penyakit infeksi kronis yang dapat menyerang berbagai kelompok usia, termasuk usia produktif dan anak-anak. Penularannya terjadi melalui udara ketika penderita TB paru mengeluarkan droplet yang mengandung *Mycobacterium tuberculosis* saat batuk, bersin, atau berbicara, sehingga memiliki potensi penyebaran yang tinggi di lingkungan masyarakat (Susilawati & Octrisdey, 2022).

Menurut laporan *World Health Organization* (WHO), tuberkulosis merupakan penyebab kematian ke-13 di dunia dan termasuk penyakit menular dengan angka kematian tertinggi kedua setelah COVID-19. Indonesia menempati posisi kedua dengan beban TB tertinggi di dunia serta termasuk dalam 30 negara dengan prevalensi TB terbesar. Di tingkat nasional, Provinsi Jawa Tengah berada pada urutan ketiga kasus TB terbanyak, sedangkan Kota Surakarta menjadi salah satu wilayah dengan angka kejadian yang relatif tinggi (Putri & Rachmawati, 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa TB masih menjadi tantangan serius yang memerlukan intervensi komprehensif dan berkelanjutan.

Kawasan *Car Free Day* (CFD) di Surakarta yang berlokasi di Jalan Slamet Riyadi merupakan ruang publik yang setiap minggunya dikunjungi oleh ribuan masyarakat dari berbagai lapisan usia dan latar belakang. Berdasarkan data Dinas Perhubungan Kota Surakarta (2024), rata-rata kunjungan masyarakat di kawasan CFD mencapai 5.000–7.000 orang setiap pekannya (Dinas Perhubungan Kota Surakarta, 2024). Tingginya mobilitas dan interaksi sosial di lokasi ini berpotensi meningkatkan risiko penularan penyakit berbasis droplet, termasuk tuberkulosis. Di sisi lain, CFD juga menawarkan potensi besar sebagai sarana edukasi kesehatan karena mampu menjangkau masyarakat yang tidak terlayani oleh penyuluhan konvensional di fasilitas kesehatan.

Kerentanan terhadap infeksi tuberkulosis dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti lemahnya sistem kekebalan tubuh, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol berlebihan, serta kondisi lingkungan dengan sanitasi yang kurang baik. Selain itu, rendahnya pemahaman masyarakat mengenai gejala, cara penularan, serta pentingnya etika batuk yang benar turut berkontribusi terhadap tingginya risiko penyebaran penyakit. Oleh karena itu, penanggulangan TB tidak cukup hanya melalui pendekatan medis, tetapi juga memerlukan intervensi promotif dan preventif melalui edukasi kesehatan yang melibatkan aspek perilaku dan sosial masyarakat (Ernawati & Zamli, 2025).

Berbagai kegiatan pengabdian masyarakat sebelumnya menunjukkan bahwa edukasi kesehatan terbukti efektif meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam pencegahan tuberkulosis. Penelitian oleh Qomariah, (2025) melaporkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan masyarakat setelah diberikan penyuluhan kesehatan mengenai TBC. Sedangkan Sari et al., (2021) menunjukkan bahwa penggunaan media edukasi seperti leaflet dan poster mampu meningkatkan pemahaman masyarakat tentang gejala serta cara pencegahan TBC. Sejalan dengan Program Pencegahan dan Penanggulangan Tuberkulosis (P2TB) yang diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 67 Tahun 2021, diperlukan upaya pemberdayaan masyarakat untuk mendukung target eliminasi TB tahun 2030. Kegiatan pengabdian ini juga mendukung rekomendasi berbagai penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya strategi komunikasi kesehatan berbasis komunitas untuk menjangkau populasi berisiko. Berdasarkan paparan tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan masyarakat tentang tuberkulosis setelah diberikan edukasi melalui penyuluhan langsung dan media leaflet di area *Car Free Day* Kota Surakarta.

METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah pendidikan masyarakat melalui penyuluhan kesehatan mengenai tuberkulosis. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di kawasan *Car Free Day* (CFD) Jalan Slamet Riyadi, Kota Surakarta, pada hari Minggu, 8 Februari 2026. Sasaran kegiatan adalah masyarakat umum yang hadir di lokasi CFD dan bersedia berpartisipasi secara sukarela. Sebanyak 22 peserta terlibat dalam kegiatan ini, yang dipilih menggunakan teknik *accidental sampling*, yaitu responden yang secara kebetulan ditemui dan bersedia mengikuti edukasi.

Pada tahap persiapan, tim menyusun materi edukasi tuberkulosis (TBC) dalam bentuk leaflet yang mencakup pengertian, penyebab, cara penularan, gejala pada dewasa dan anak, pencegahan (etika batuk dan vaksinasi BCG), serta pengobatan selama 6 bulan. Instrumen evaluasi berupa kuesioner berisi 9 pertanyaan pilihan ganda yang mengukur aspek definisi, penyebab, gejala, pencegahan, vaksinasi, pemeriksaan, lama pengobatan, dan investigasi kontak TBC. Kuesioner disusun berdasarkan Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Tahap pelaksanaan dilakukan secara langsung (*face-to-face*) dengan pendekatan interaktif. Setiap peserta yang bersedia mengikuti kegiatan diberikan leaflet dan penyuluhan lisan selama 10–15 menit. Materi difokuskan pada pemahaman gejala, mekanisme penularan melalui droplet, etika batuk, serta pentingnya kepatuhan pengobatan. Komunikasi dua arah diterapkan untuk mendorong partisipasi aktif peserta.

Evaluasi dilakukan dengan memberikan kuesioner post-test segera setelah edukasi selesai. Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif menggunakan rumus persentase: $P = (f/n) \times 100\%$, dengan f adalah jumlah jawaban benar dan n adalah

jumlah total responden. Hasil persentase ini untuk memberikan gambaran tingkat pengetahuan responden. Data observasi digunakan sebagai informasi pelengkap untuk menggambarkan respons dan keterlibatan peserta selama kegiatan berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi kesehatan di kawasan *Car Free Day* (CFD) Surakarta ini bertujuan untuk meningkatkan literasi masyarakat mengenai tuberkulosis (TBC) sebagai upaya mendukung strategi eliminasi nasional tahun 2030. Berdasarkan hasil evaluasi terhadap 22 responden, secara umum tingkat pengetahuan masyarakat mengenai aspek dasar TBC tergolong baik. Namun, analisis lebih lanjut mengungkapkan adanya disparitas pemahaman antara pengetahuan klinis individual dan pengetahuan tentang strategi kesehatan masyarakat berbasis komunitas.



Gambar 1. Leaflet yang Digunakan untuk Edukasi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui pendekatan edukatif secara langsung di kawasan *Car Free Day* (CFD) Surakarta. Edukasi difokuskan pada pengenalan tuberkulosis secara umum, meliputi definisi, cara penularan, gejala klinis, langkah pencegahan, serta pentingnya kepatuhan dalam pengobatan hingga tuntas. Penyampaian materi dilakukan menggunakan media leaflet yang telah disusun berdasarkan literatur terpercaya, serta diperkuat melalui interaksi langsung dan wawancara singkat dengan masyarakat. Pendekatan tatap muka ini memungkinkan terjadinya komunikasi dua arah sehingga peserta dapat mengajukan pertanyaan dan memperoleh klarifikasi secara langsung. Metode ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman sekaligus mendorong perubahan perilaku menuju hidup sehat guna menekan risiko penularan TBC. Sebagai bagian dari evaluasi keberhasilan program, setelah sesi edukasi selesai, responden diberikan mini tes berupa kuesioner yang terdiri dari 9 pertanyaan terkait aspek pengetahuan TBC. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai sejauh mana materi yang disampaikan dapat dipahami oleh peserta. Kuesioner yang digunakan terdiri dari 9 pertanyaan pilihan ganda mengenai aspek definisi, etiologi, gejala, pencegahan, diagnosis, pengobatan, dan investigasi kontak TBC.

Tabel 1. Distribusi Jawaban Benar Responden terhadap Pertanyaan Pengetahuan TBC

No	Item Pertanyaan	Jawaban Benar (n)	Persentase (%)
1	TBC merupakan penyakit infeksi menular	20	90,9
2	Penyebab TBC adalah <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	19	86,4
3	Etika batuk yang benar (menutup dengan siku bagian dalam)	21	95,5
4	Gejala TBC pada orang dewasa	18	81,8
5	Vaksin pencegahan TBC adalah BCG	12	54,5
6	Gejala TBC pada anak	10	45,5
7	Sampel pemeriksaan TBC adalah dahak	20	90,9
8	Lama pengobatan TBC sensitif obat adalah 6 bulan	21	95,5
9	Sasaran investigasi kontak dan program ketuk pintu	4	18,2

Tingginya tingkat pengetahuan pada indikator dasar mengindikasikan bahwa masyarakat telah memiliki fondasi literasi kesehatan yang memadai terkait TBC. Sebanyak 90,9% responden mengetahui TBC sebagai penyakit infeksi menular dan 86,4% mampu mengidentifikasi *Mycobacterium tuberculosis* sebagai penyebabnya. Namun, masih ditemukan sebagian responden yang memiliki persepsi bahwa TBC disebabkan oleh faktor nonmedis seperti kutukan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Lolong et al. (2021) yang melaporkan bahwa sebagian masyarakat di Indonesia masih mengaitkan TBC dengan faktor nonmedis seperti sihir atau penyebab lain yang tidak berkaitan dengan infeksi bakteri, yang pada akhirnya dapat memicu stigma dan keterlambatan diagnosis (Lolong et al., 2021).

Pengetahuan merupakan prasyarat penting sebelum masyarakat dapat diajak berpartisipasi aktif dalam upaya pengendalian penyakit. Lebih lanjut, temuan bahwa 95,5% responden memahami etika batuk yang benar merupakan modalitas yang sangat positif. Mengingat TBC ditularkan melalui percik renik (*droplet nuclei*) saat batuk atau bersin (World Health Organization, 2023). Pemahaman terhadap perilaku preventif sederhana ini berdampak langsung pada pemutusan rantai penularan di ruang publik. Efektivitas metode penyuluhan tatap muka yang dikombinasikan dengan media leaflet di ruang publik terbukti mampu meningkatkan pemahaman ini, selaras dengan temuan Sari et al. (2021) yang melaporkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan pencegahan TBC pasca penyuluhan. Demikian pula, Pratiwi et al. (2022) menegaskan bahwa intervensi edukatif di ruang terbuka publik efektif menjangkau masyarakat luas dan meningkatkan kewaspadaan terhadap gejala penyakit menular.

Pada aspek pengetahuan klinis, teridentifikasi sebuah kesenjangan yang kritis. Meskipun 81,8% responden mengenali gejala TBC pada orang dewasa, hanya 45,5% yang mengetahui gejala TBC pada anak. Rendahnya literasi gejala TBC anak ini menjadi tantangan serius dalam upaya deteksi dini. Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis menekankan bahwa diagnosis TBC pada anak sering kali terhambat oleh gejala yang tidak khas seperti berat badan tidak naik atau demam lama, sehingga sangat membutuhkan kewaspadaan tinggi dari

orang tua dan masyarakat (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Temuan ini mengonfirmasi hasil studi serupa oleh Handayani et al. (2021) di wilayah perkotaan juga ditemukan bahwa pemahaman ibu tentang gejala TBC anak jauh lebih rendah dibandingkan dengan gejala dewasa. Studi oleh (Martinez et al., 2019) menunjukkan bahwa penularan TBC pada anak tidak hanya terjadi melalui kontak rumah tangga, tetapi juga berasal dari lingkungan komunitas. Hanya sekitar 10-30% penularan TBC pada anak berasal dari paparan rumah tangga. Implikasinya, program edukasi ke depan tidak cukup hanya menyebutkan gejala secara umum, melainkan perlu mengembangkan media komunikasi khusus, seperti buku saku atau poster bergambar, yang secara spesifik menggambarkan tanda-tanda TBC pada anak. Materi ini akan sangat efektif jika diintegrasikan ke dalam kegiatan rutin di Posyandu atau kelas ibu balita.



Gambar 2. Kegiatan Edukasi di Car Free Day Surakarta

Kesenjangan pengetahuan juga terlihat pada aspek pencegahan dan strategi komunitas. Pengetahuan tentang vaksin BCG sebagai imunoprolifaksis hanya dimiliki oleh 54,5% responden. Angka ini mengindikasikan masih adanya miskonsepsi atau kurangnya informasi mengenai pentingnya imunisasi dasar lengkap, meskipun program vaksinasi telah berjalan puluhan tahun. Lebih memprihatinkan lagi, hanya 18,2% responden yang memahami konsep investigasi kontak dan program ketuk pintu. Padahal, strategi *Active Case Finding* melalui investigasi kontak adalah pilar utama dalam percepatan eliminasi TBC yang direkomendasikan WHO dan secara eksplisit diamanatkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 67 Tahun 2016. Rendahnya pemahaman ini menunjukkan bahwa edukasi selama ini mungkin terlalu berfokus pada aspek kuratif individual (cara mengobati) dan kurang menyentuh aspek kolektif (cara menemukan dan mencegah di tingkat komunitas). Temuan ini sejalan dengan laporan dari Perhimpunan Dokter Paru Indonesia yang menyebutkan bahwa stigma dan kurangnya pemahaman tentang skrining kontak masih menjadi hambatan utama dalam penemuan kasus aktif di Indonesia (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2022). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa pelaksanaan *contact tracing* ini mampu meningkatkan deteksi kasus TBC secara dini serta membantu memutus rantai penularan di lingkungan rumah

tangga maupun komunitas (Begun et al., 2013). Oleh karena itu, ke depannya, materi penyuluhan perlu diperkaya dengan simulasi peran keluarga dan tetangga dalam mendukung program ketuk pintu, serta penjelasan bahwa investigasi kontak adalah langkah untuk melindungi orang-orang terdekat, bukan untuk stigma.

Indikator tercapainya tujuan kegiatan ditentukan berdasarkan distribusi jawaban benar responden dengan kategori baik ($\geq 76\%$). Sebagian besar indikator dasar menunjukkan nilai di atas 75%, sehingga dapat dinyatakan bahwa kegiatan edukasi ini mampu memberikan gambaran pemahaman masyarakat pada aspek fundamental tuberkulosis. Namun demikian, indikator pada aspek gejala anak dan investigasi kontak belum mencapai kategori baik sehingga memerlukan penguatan intervensi lanjutan.

Keunggulan kegiatan ini terletak pada pemilihan lokasi CFD sebagai ruang publik strategis dengan mobilitas masyarakat yang tinggi, sehingga edukasi mampu menjangkau populasi heterogen dalam waktu singkat. Kombinasi metode tatap muka dan media cetak sederhana terbukti efektif dan mudah direplikasi. Namun demikian, kelemahan kegiatan ini adalah durasi interaksi yang relatif singkat serta tidak dilakukannya pre-test, sehingga peningkatan pengetahuan tidak dapat dibandingkan sebelum dan sesudah intervensi. Pelaksanaan kegiatan di ruang publik juga memiliki tingkat kesulitan tersendiri, seperti keterbatasan waktu interaksi, gangguan kebisingan lingkungan, serta karakteristik pengunjung yang dinamis sehingga sulit melakukan pendalaman materi secara komprehensif. Selain itu, tidak dikumpulkannya data karakteristik responden membatasi analisis faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan.

Ke depan, kegiatan serupa dapat dikembangkan dengan desain pre-test dan post-test, penambahan media audiovisual, serta kolaborasi dengan kader kesehatan dan Puskesmas untuk tindak lanjut edukasi. Integrasi materi TBC dalam agenda rutin CFD atau kegiatan Posyandu juga berpotensi meningkatkan dampak jangka panjang dan memperkuat peran komunitas dalam pengendalian TBC. Secara keseluruhan, edukasi kesehatan di ruang publik seperti Car Free Day merupakan strategi promotif-preventif yang efektif dalam meningkatkan literasi dasar masyarakat mengenai TBC. Namun, penguatan materi terkait deteksi dini pada anak dan investigasi kontak sangat diperlukan untuk mendukung target eliminasi TBC tahun 2030.

SIMPULAN

Kegiatan edukasi tuberkulosis (TBC) yang dilaksanakan di kawasan Car Free Day Surakarta menunjukkan bahwa pendekatan promotif-preventif berbasis komunitas dapat menjadi media efektif dalam meningkatkan literasi dasar masyarakat mengenai TBC. Sebagian besar responden telah memiliki pengetahuan yang baik terkait definisi penyakit, penyebab, etika batuk, serta lama pengobatan TBC. Meskipun demikian, masih ditemukan kesenjangan pemahaman pada beberapa aspek penting, terutama terkait gejala TBC pada anak dan pentingnya investigasi kontak sebagai bagian dari upaya pengendalian TBC

di masyarakat. Temuan ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan di ruang publik berpotensi mendukung upaya peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pencegahan dan deteksi dini TBC. Oleh karena itu, kegiatan edukasi serupa perlu dilakukan secara berkelanjutan dengan penekanan pada materi deteksi dini TBC pada anak dan investigasi kontak, serta melibatkan kader kesehatan dan fasilitas pelayanan kesehatan setempat untuk memperkuat upaya skrining dan pencegahan di tingkat komunitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Begun, M., Newall, A. T., Marks, G. B., & Wood, J. G. (2013). Contact Tracing of Tuberculosis: A Systematic Review of Transmission Modelling Studies. *PLoS ONE*, 8(9). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0072470>
- Dinas Perhubungan Kota Surakarta. (2024). *Data Kunjungan Kawasan Car Free Day Surakarta Tahun 2024*. Dishub Kota Surakarta.
- Ernawati, E., & Zamli, Z. (2025). Faktor Risiko Lingkungan dan Perilaku terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru di Wilayah Perkotaan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 24(1), 45-53.
- Handayani, S., Purnama, T. B., & Dewi, R. K. (2021). Gambaran Pengetahuan Ibu Tentang Tuberkulosis Anak di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(2), 89-95.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis*. Kemenkes RI.
- Lolong, D. B., Tobing, K. L., Perwitasari, D., Pangaribuan, L., Tejayanti, T., & Suryani, O. (2021). Knowledge and Perceived Stigma Towards Tuberculosis among Tuberculosis Suspect by Gender in Community in Indonesia. In *Indian Journal of Public Health Research & Development* (Vol. 12, Number 3).
- Martinez, L., Lo, N. C., Cords, O., Hill, P. C., Khan, P., Hatherill, M., Mandalakas, A., Kay, A., Croda, J., Horsburgh, C. R., Zar, H. J., & Andrews, J. R. (2019). Paediatric tuberculosis transmission outside the household: challenging historical paradigms to inform future public health strategies. In *The Lancet Respiratory Medicine* (Vol. 7, Number 6, pp. 544-552). Lancet Publishing Group. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(19\)30137-7](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(19)30137-7)
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. (2022). *Buku Panduan Tatalaksana Tuberkulosis untuk Programer dan Klinisi (Edisi ke-2)*. PDPI.
- Pratiwi, A. D., Nugroho, H. S., & Lestari, P. (2022). Edukasi Kesehatan di Ruang Publik sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Masyarakat tentang Penyakit Menular. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan*, 8(1), 45-52.
- Putri, N. A., & Rachmawati, T. (2024). Analisis Spasial Kasus Tuberkulosis Paru di Kota Surakarta Tahun 2020-2023. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 52(2), 89-98.
- Qomariah, S. (2025). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat tentang Pencegahan Tuberkulosis melalui Penyuluhan Kesehatan di Wilayah Puskesmas Perkotaan. *Jurnal Abdimas Kesehatan*, 7(1), 55-62. <https://doi.org/10.36565/jak.v7i1.350>
- Sari, D. P., Fitriani, A., & Maulana, I. (2021). Efektivitas Penyuluhan dengan Media Leaflet terhadap Pengetahuan Masyarakat tentang Pencegahan Tuberkulosis.

Jurnal Abdimas Kesehatan, 3(2), 112–118.
<https://doi.org/10.36565/jak.v3i2.210>

Susilawati, S., & Octrisdey, V. (2022). Karakteristik Penderita Tuberkulosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas. *Jurnal Kesehatan*, 13(1), 78–85.

World Health Organization. (2023). *Global Tuberculosis Report 2023*. World Health Organization. <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports>