

Edukasi Deteksi Dini Dan Pencegahan Penularan Tuberkulosis Berbasis Epidemiologi

Epidemiology-Based Education on Early Detection and Prevention of Tuberculosis Transmission

Helma Liana Safitri.M*

*¹Program Studi SI Administrasi Rumah Sakit, Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia

helmalianasafitri.m@gmail.com

Abstract

Background: Tuberculosis (TB) remains one of the leading causes of death from infectious disease worldwide, and Indonesia ranks second in global TB burden. Low community literacy regarding TB epidemiology, along with the misconception that TB is a hereditary disease or a curse, causes early symptoms to be overlooked and delays case detection. Objective: This community service activity aimed to improve community knowledge of TB epidemiology, correct misconceptions and stigma about TB, and train participants in independent early-symptom screening as an effort to support early detection and prevention of TB transmission. Methods: The activity was conducted using a participatory approach through interactive lectures, demonstration, and return-demonstration, carried out in five stages: preparation, partner mobilization, education, self-screening training and simulation, and evaluation. The activity was held on 18–23 June 2026 at Dg. Kuling RT 003 RW 004, Parang Tambung Village, Tamalate District, Makassar City, and was attended by 15 participants. Results: The average knowledge score regarding TB epidemiology increased from 50 in the pre-test to 90 in the post-test, an increase of 40 points, with an overall achievement of 88% against the $\geq 80\%$ target. Participants also showed a shift in perception, no longer regarding TB as a hereditary disease or a curse, and 100% understood the importance of completing treatment and preventing transmission at home. In the self-screening skills training, 80% of participants were able to correctly complete and interpret the symptom-screening checklist, while 100% were able to practice proper coughing etiquette and understood home ventilation as a prevention measure. Conclusion: Epidemiology-based education combined with hands-on self-screening training was effective in improving community knowledge, correcting stigma and misconceptions, and building independent early-detection skills for TB, thereby supporting the national TB elimination target for 2030.

Keywords: Education, Early Detection, Prevention, Transmission, Tuberculosis

Abstrak

Latar Belakang: Tuberkulosis (TBC) masih menjadi salah satu penyebab kematian akibat penyakit infeksi tertinggi di dunia, dengan Indonesia menempati peringkat kedua beban kasus TBC terbesar. Rendahnya literasi masyarakat mengenai epidemiologi TBC, disertai anggapan keliru bahwa TBC merupakan penyakit keturunan atau kutukan, menyebabkan gejala awal sering diabaikan sehingga deteksi kasus menjadi terlambat. Tujuan: Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai epidemiologi TBC, meluruskan stigma dan miskonsepsi mengenai TBC, serta melatih keterampilan skrining gejala secara mandiri sebagai upaya mendukung deteksi dini dan pencegahan penularan TBC. Metode: Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif melalui ceramah interaktif, demonstrasi, dan redemonstrasi, yang dilakukan dalam lima tahap yaitu persiapan, sosialisasi dan pendekatan mitra, edukasi, pelatihan dan simulasi skrining mandiri, serta evaluasi. Kegiatan dilaksanakan pada 18–23 Juni 2026 di Dg. Kuling RT 003 RW 004, Kelurahan Parang Tambung, Kecamatan Tamalate, Kota Makassar, dengan jumlah peserta 15 orang. Hasil: Nilai rata-rata pengetahuan mengenai epidemiologi TBC meningkat dari 50 pada pretest menjadi 90 pada posttest, atau meningkat 40 poin, dengan capaian keseluruhan 88% dari target $\geq 80\%$. Peserta juga menunjukkan perubahan

persepsi, tidak lagi menganggap TBC sebagai penyakit keturunan atau kutukan, dan 100% peserta memahami pentingnya pengobatan tuntas serta pencegahan penularan di rumah tangga. Pada pelatihan keterampilan skrining mandiri, 80% peserta mampu mengisi dan menginterpretasikan ceklis skrining gejala dengan tepat, sedangkan 100% peserta mampu mempraktikkan etika batuk dan memahami ventilasi rumah sebagai upaya pencegahan. Kesimpulan: Edukasi berbasis epidemiologi yang dipadukan dengan pelatihan skrining mandiri secara langsung efektif meningkatkan pengetahuan masyarakat, meluruskan stigma dan miskonsepsi, serta membangun keterampilan deteksi dini TBC secara mandiri, sehingga mendukung target eliminasi TBC nasional pada tahun 2030.

Kata Kunci: Edukasi, Deteksi Dini, Pencegahan, Penularan, Tuberkulosis

Korespondensi Penulis: Helma Liana Safitri. M

I. PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TBC) adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang paling sering menyerang organ paru dan menular melalui percikan dahak (droplet) saat penderita batuk, bersin, atau berbicara. TBC hingga saat ini masih menjadi salah satu penyebab kematian akibat penyakit infeksi tertinggi di dunia, dengan Indonesia menempati peringkat kedua negara dengan beban kasus TBC terbesar setelah India (World Health Organization, 2024).

Data Kementerian Kesehatan RI menunjukkan tren peningkatan penemuan kasus TBC dari tahun ke tahun, namun capaian penemuan kasus hingga tahun 2024 baru mencapai sekitar 80 persen dari estimasi total kasus per tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2024). Artinya, masih terdapat kasus TBC di masyarakat yang belum terdeteksi dan berpotensi terus menularkan penyakit ke orang-orang di sekitarnya. Kesenjangan ini erat kaitannya dengan rendahnya pemahaman masyarakat mengenai epidemiologi TBC, yaitu bagaimana penyakit ini menyebar, siapa yang berisiko, dan mengapa gejala tertentu perlu segera diperiksa, sehingga gejala awal TBC seringkali dianggap sebagai batuk biasa dan diabaikan hingga kondisi memberat (Kementerian Kesehatan RI, 2021).

Pendekatan epidemiologi dapat digunakan sebagai dasar edukasi masyarakat agar lebih mampu mengenali gejala TBC sejak dini dan memahami secara logis mengapa perilaku pencegahan tertentu penting dilakukan. Kajian oleh Chavez-Rimache et al. (2023) menegaskan bahwa keterlibatan aktif komunitas merupakan komponen penting dalam intervensi pencegahan dan perawatan TBC karena mempercepat pengenalan gejala dan pencarian layanan kesehatan, sedangkan Setiyadi et al. (2025) menyimpulkan bahwa pemberdayaan komunitas berperan penting menjembatani layanan kesehatan formal dengan masyarakat.

Pada tataran implementasi lapangan, edukasi berbasis Community-Based Participatory yang dipadukan dengan pemeriksaan skrining terbukti mampu meningkatkan pemahaman sasaran mengenai TBC secara signifikan (Fihiruddin et al., 2025). Media edukasi visual seperti flipchart dan booklet juga terbukti efektif meningkatkan pengetahuan mengenai deteksi dini TBC (Setyoningrum et al., 2023), sementara tingkat pengetahuan pasien TBC mengenai penularan dan pencegahan masih tergolong rendah sehingga perlu terus diperkuat melalui edukasi berkelanjutan (Ulandari et al., 2023).

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan tokoh masyarakat di wilayah Dg. Kuling RT 003 RW 004, ditemukan bahwa sebagian besar warga belum pernah mendapatkan edukasi khusus mengenai epidemiologi dasar TBC, dan sebagian masih memegang anggapan keliru bahwa TBC merupakan penyakit keturunan atau kutukan, bukan penyakit menular yang dapat dicegah dan diobati. Kondisi ini mendorong pelaksanaan program edukasi deteksi dini dan pencegahan penularan TBC berbasis epidemiologi, guna mewujudkan kemandirian masyarakat dalam mengenali gejala TBC sejak dini, mengurangi stigma, serta mendukung upaya eliminasi TBC nasional pada tahun 2030.

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan masyarakat, permasalahan yang menjadi dasar pelaksanaan kegiatan meliputi rendahnya literasi masyarakat mengenai epidemiologi TBC, seperti pola penularan melalui droplet, faktor risiko, dan pentingnya deteksi dini, sehingga gejala awal batuk berdahak lebih dari dua minggu sering dianggap sebagai batuk biasa, masih terdapat stigma dan anggapan keliru bahwa TBC merupakan penyakit keturunan, kutukan, atau aib keluarga, sehingga penderita cenderung menutupi kondisinya dan menunda pemeriksaan serta pengobatan; bertahannya miskonsepsi bahwa pengobatan TBC dapat dihentikan begitu gejala membaik, serta kurangnya pemahaman mengenai pentingnya ventilasi rumah dan etika batuk sebagai upaya pencegahan. Masyarakat belum memiliki keterampilan praktis untuk melakukan skrining gejala TBC secara mandiri pada diri sendiri maupun anggota keluarga menggunakan alat bantu sederhana seperti ceklis gejala.

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ditujukan kepada masyarakat Dg. Kuling RT 003 RW 004, Kelurahan Parang Tambung, Kecamatan Tamalate, Kota Makassar, yang belum mendapatkan edukasi mengenai epidemiologi dasar TBC, dengan jumlah peserta sebanyak 15 orang. Kegiatan dilaksanakan pada 18–23 Juni 2026 di wilayah tersebut. Tahap persiapan meliputi analisis kebutuhan melalui observasi dan wawancara, penyusunan modul dan instrumen berupa leaflet, kuesioner pretest dan posttest, ceklis skrining gejala TBC, serta lembar observasi keterampilan, dan penyiapan media edukasi serta alat peraga sederhana.

Kegiatan diawali dengan koordinasi dan sosialisasi kepada mitra, dilanjutkan pretest, penyampaian materi mengenai epidemiologi, pola penularan, faktor risiko, deteksi dini, pencegahan, serta pelurusan miskonsepsi tentang TBC melalui ceramah interaktif dan leaflet, kemudian diskusi dan tanya jawab, demonstrasi pengisian serta interpretasi ceklis skrining gejala TBC, simulasi etika batuk dan ventilasi rumah, serta redemonstrasi oleh peserta dengan bimbingan fasilitator. Evaluasi dilakukan melalui posttest untuk mengukur perubahan pengetahuan dan lembar observasi untuk menilai keterampilan peserta dalam melakukan skrining secara mandiri, disertai diskusi, tanya jawab, dan identifikasi kendala kegiatan. Media yang digunakan meliputi leaflet, ceklis skrining, poster alur deteksi dini dan pencegahan TBC, kuesioner pretest-posttest, serta lembar observasi keterampilan. Kegiatan diakhiri dengan pembagian leaflet dan kartu ceklis skrining saku serta pemasangan poster sebagai panduan mandiri pasca-kegiatan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

a. Gambaran Umum Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat “Edukasi Deteksi Dini dan Pencegahan Penularan Tuberkulosis Berbasis Epidemiologi pada Masyarakat” dilaksanakan pada tanggal 18 s.d. 23 Juni 2026 bertempat di Dg. Kuling RT 003 RW 004, Kecamatan Tamalate, Kelurahan Parang Tambung, Kota Makassar, dan diikuti oleh 15 orang peserta dari masyarakat setempat. Seluruh rangkaian tahapan, mulai dari persiapan, sosialisasi mitra, edukasi, pelatihan/simulasi skrining mandiri, hingga evaluasi, terlaksana sesuai rencana dengan tingkat kehadiran dan partisipasi peserta yang tinggi.

b. Peningkatan Pengetahuan Peserta

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta mengenai epidemiologi TBC setelah kegiatan.

Tabel 1. Hasil Pretest dan Posttest Pengetahuan Epidemiologi TBC

Evaluasi	Rata-rata Skor	Peningkatan
Pretest	50	-
Posttest	90	40 poin

Peningkatan rata-rata sebesar 40 poin menunjukkan bahwa kegiatan edukasi berbasis epidemiologi mampu meningkatkan pemahaman peserta secara signifikan, dengan capaian keseluruhan 88% dari target $\geq 80\%$ peserta paham. Sebelum kegiatan, sebagian peserta belum memahami pola penularan, faktor risiko, dan gejala utama TBC. Setelah mendapatkan penjelasan dan diskusi, peserta lebih mampu menjelaskan konsep dasar epidemiologi TBC serta pentingnya segera memeriksakan diri apabila muncul gejala.

c. Perubahan Persepsi dan Stigma

Sebelum kegiatan, sebagian peserta memandang TBC sebagai penyakit keturunan, kutukan, atau aib keluarga. Melalui sesi diskusi dan tanya jawab yang mendekonstruksi anggapan tersebut secara medis, seluruh peserta menyatakan pemahaman baru bahwa TBC merupakan penyakit menular yang dapat dicegah dan diobati, bukan penyakit keturunan atau kutukan. Seluruh peserta (15 dari 15 orang, 100%) juga memahami pentingnya pengobatan tuntas serta pencegahan penularan di lingkungan rumah tangga, sehingga aspek stigma dan miskonsepsi sosial ini dinyatakan tercapai.

d. Kemampuan Praktik Skrining Mandiri

Pelatihan hands-on menggunakan metode demonstrasi dan redemonstrasi menunjukkan hasil sebagai berikut.

Tabel 2. Capaian Keterampilan Skrining Mandiri Peserta

No	Jenis Keterampilan	Jumlah Peserta Kompeten	Persentase
1	Pengisian ceklis skrining gejala TBC	12 dari 15 orang	80%
2	Interpretasi hasil skrining (kapan perlu rujukan)	12 dari 15 orang	80%
3	Praktik etika batuk	15 dari 15 orang	100%
4	Pemahaman ventilasi rumah sebagai pencegahan	15 dari 15 orang	100%

Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mampu mengikuti praktik skrining mandiri. Keterampilan praktik etika batuk dan pemahaman ventilasi rumah mencapai tingkat keberhasilan tertinggi (100%), sedangkan keterampilan pengisian dan interpretasi ceklis skrining masih memerlukan penguatan lanjutan karena sebagian peserta membutuhkan pendampingan lebih intensif dalam memahami kriteria rujukan.

Tabel 3. Ringkasan Capaian per Aspek Permasalahan Mitra

Aspek Permasalahan Mitra	Target Luaran	Capaian	Status
Literasi epidemiologi TBC	$\geq 80\%$ peserta paham	88% (rata-rata posttest)	Tercapai
Stigma/miskonsepsi sosial	Berkurangnya anggapan keliru	Peserta memahami TBC dapat disembuhkan dan penderita tidak perlu dikucilkan	Tercapai

Miskonsepsi pencegahan & pengobatan	Paham pengobatan tuntas & pencegahan rumah tangga	100% peserta memahami pentingnya pengobatan tuntas	Tercapai
Keterampilan skrining mandiri	Mampu mengisi & menginterpretasi ceklis	80–100% peserta kompeten	Tercapai
Media edukasi mandiri	Tersedia poster/leaflet di area publik	2 poster terpasang	Tercapai

2. Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah diberikan edukasi berbasis epidemiologi mengenai TBC. Nilai rata-rata pengetahuan meningkat dari 50 pada pretest menjadi 90 pada posttest. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penyampaian materi secara langsung yang disertai diskusi dan koreksi miskonsepsi dapat membantu masyarakat memahami pola penularan, faktor risiko, dan pentingnya deteksi dini TBC.

Edukasi berbasis epidemiologi menjadi penting karena pemahaman masyarakat mengenai TBC tidak secara otomatis terbentuk tanpa intervensi yang terarah. Kemampuan masyarakat mengenali gejala dan memahami risiko penularan dipengaruhi oleh pengetahuan sebelumnya, tingkat pendidikan, serta keberadaan stigma sosial yang selama ini melekat pada penyakit TBC. Sejalan dengan temuan Chavez-Rimache et al. (2023) dan Setiyadi et al. (2025), keterlibatan aktif komunitas dan pemberdayaan berbasis kader menjadi kunci dalam mempercepat pengenalan gejala dan pencarian layanan kesehatan.

Pendekatan demonstrasi dan redemonstrasi memberikan keuntungan karena peserta dapat melihat secara konkret tahapan pengisian dan interpretasi ceklis skrining, kemudian mempraktikkannya sendiri di bawah bimbingan fasilitator. Pendekatan praktik langsung ini sejalan dengan temuan Fihiruddin et al. (2025) bahwa edukasi berbasis Community-Based Participatory yang dipadukan dengan skrining terbukti meningkatkan pemahaman sasaran secara signifikan, serta hasil Setyoningrum et al. (2023) yang menunjukkan efektivitas media visual dalam meningkatkan pengetahuan deteksi dini TBC.

Salah satu aspek penting dalam kegiatan ini adalah upaya meluruskan stigma dan miskonsepsi sosial mengenai TBC sebagai penyakit keturunan atau kutukan. Perubahan persepsi peserta menunjukkan bahwa edukasi yang disertai dialog terbuka mampu mengurangi hambatan psikososial yang selama ini menyebabkan penderita enggan memeriksakan diri. Hal ini penting mengingat keterlambatan pemeriksaan akibat stigma dapat memperbesar risiko penularan di lingkungan rumah tangga.

Meskipun demikian, capaian keterampilan pengisian dan interpretasi ceklis skrining (80%) masih berada di bawah capaian aspek etika batuk dan ventilasi rumah (100%), yang menunjukkan bahwa keterampilan teknis memerlukan waktu latihan lebih lama dibandingkan pemahaman konseptual. Kendala utama yang dijumpai adalah banyaknya warga yang sedang bekerja pada saat pelaksanaan kegiatan serta kendala bahasa daerah yang digunakan sebagian warga, sehingga penyampaian materi memerlukan pendampingan tambahan bagi sebagian peserta.

Keberlanjutan kegiatan akan difokuskan pada aspek yang belum mencapai capaian optimal, yaitu literasi epidemiologi TBC dan keterampilan skrining mandiri, melalui edukasi berkala, praktik skrining berulang, serta pendampingan dan evaluasi lanjutan bersama kader kesehatan setempat.

Kegiatan memberikan dampak positif berupa meningkatnya pengetahuan masyarakat mengenai epidemiologi, gejala, dan pencegahan penularan TBC, berkurangnya stigma dan miskonsepsi mengenai TBC sebagai penyakit keturunan atau kutukan, meningkatnya pemahaman tentang pentingnya pengobatan tuntas dan pencegahan penularan di rumah tangga, serta meningkatnya keterampilan peserta dalam mengisi dan menginterpretasikan ceklis skrining gejala TBC secara mandiri. Selain itu, tersedianya media edukasi berupa poster dan leaflet/ceklis saku sebagai panduan pasca-kegiatan serta meningkatnya kepercayaan diri peserta

dalam mendeteksi gejala TBC sejak dini pada diri sendiri dan keluarga. Dalam jangka panjang, peningkatan literasi epidemiologi dan keterampilan skrining mandiri diharapkan dapat membantu masyarakat mendeteksi gejala TBC sejak dini secara lebih efektif dan mandiri, sejalan dengan upaya eliminasi TBC nasional pada tahun 2030.

IV. KESIMPULAN

Edukasi deteksi dini dan pencegahan penularan TBC berbasis epidemiologi di Dg. Kuling RT 003 RW 004, Kelurahan Parang Tambung, Kecamatan Tamalate, Kota Makassar, pada 18–23 Juni 2026 diikuti oleh 15 peserta dan berjalan dengan baik. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan rata-rata pengetahuan dari 50/100 pada pretest menjadi 90/100 pada posttest serta berkurangnya stigma dan miskonsepsi mengenai TBC. Keterampilan skrining mandiri mencapai 100% pada praktik etika batuk dan pemahaman ventilasi rumah, sedangkan pengisian dan interpretasi ceklis skrining mencapai 80% sehingga masih memerlukan penguatan. Secara keseluruhan, kegiatan meningkatkan pengetahuan dan kemandirian masyarakat dalam mengenali gejala TBC sejak dini. Masyarakat diharapkan memanfaatkan media edukasi yang diberikan dan menyebarluaskan informasi kepada warga lain, sementara puskesmas dan kader kesehatan dapat mengintegrasikan edukasi ke dalam program rutin serta melakukan monitoring lanjutan untuk mempertahankan pengetahuan dan keterampilan peserta dan memperluas program ke wilayah lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Pimpinan Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia, khususnya Program Studi Administrasi Rumah Sakit, yang telah memberikan dukungan, arahan, fasilitas, dan kesempatan sehingga kegiatan Edukasi Deteksi Dini dan Pencegahan Penularan Tuberkulosis Berbasis Epidemiologi dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia atas dukungan terhadap pelaksanaan kegiatan, serta kepada tokoh masyarakat dan warga Dg. Kuling RT 003 RW 004, Kelurahan Parang Tambung, Kecamatan Tamalate, Kota Makassar, yang telah memberikan tempat, dukungan, dan fasilitas kegiatan. Terima kasih juga disampaikan kepada seluruh peserta yang telah mengikuti kegiatan secara aktif dari awal hingga akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Chavez-Rimache, L., Ugarte-Gil, C., & Brunette, M. J. (2023). The community as an active part in the implementation of interventions for the prevention and care of tuberculosis: A scoping review. *PLOS Global Public Health*, 3(12), e0001482. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0001482>
- Fihiruddin, F., Hanafi, F., & Inayati, N. (2025). Implementasi Community-Based Participatory dan Pemeriksaan Anti-TB untuk Deteksi Dini Tuberkulosis. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 9(2). <https://doi.org/10.31764/jmm.v9i2.29804>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2024*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 67 Tahun 2016 tentang Penanggulangan Tuberkulosis.



Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

- Setiyadi, A., Noviana, U., Sholikhah, E. N., Akhmadi, A., & Mufarokhah, H. (2025). Community empowerment through cadres in the tuberculosis program: A scoping review. *Iranian Journal of Public Health*, 54(7), 1339–1349. <https://doi.org/10.18502/ijph.v54i7.19113>
- Setyoningrum, R. A., Chafid, A. P. P., Hapsari, R., Rosyada, A., Imaduddin, M. H., Deshpande, K. S., & Harum, N. A. (2023). Flipchart and booklet as media to increase cadre's knowledge about latent tuberculosis prevention in children. *Journal of Community Medicine and Public Health Research*, 4(1), 33–39. <https://doi.org/10.20473/jcmphr.v4i1.42323>
- Ulandari, S., Rahem, A., & Priyandani, Y. (2023). Gambaran tingkat pengetahuan pasien tuberkulosis di Puskesmas Kota Bengkulu. *Malahayati Nursing Journal*, 5(12), 4345–4351. <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i12.12700>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan.
- World Health Organization. (2024). Global tuberculosis report 2024. Geneva: World Health Organization.