

E-Lantik (Edukasi Lansia Anti TBC) Upaya Peningkatan Pengetahuan dan Sikap pada Lansia di Puskesmas Gunungpati

Annisa Nurul Hikmah¹, Angga Pria Sundawa², Fredi Mifakah³, M Dwiki Setiawan⁴, Anggita Marwaa Husnaa⁵, Mufti Ramadani Saputra⁶

¹Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis, Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

^{3,4,5,6} Program Studi Kedokteran, Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia

²Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis, Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

Received : 19 Agustus 2026, Revised : 31 Agustus 2026, Published : 05 September 2026

Corresponding Author

Nama Penulis: Annisa Nurul Hikmah

E-mail: anhikmah@unimus.ac.id

Abstrak

Tuberkulosis (TBC) merupakan penyakit menular yang masih menjadi permasalahan kesehatan Lansia (Lanjut Usia). Rendahnya pengetahuan masyarakat lansia mengenai gejala, cara penularan, pencegahan, dan pentingnya pengobatan secara rutin dapat meningkatkan risiko penularan TBC. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan tindakan masyarakat mengenai pencegahan dan pengendalian TBC melalui kegiatan edukasi kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati, Kota Semarang. Kegiatan dilaksanakan melalui penyuluhan secara langsung kepada masyarakat yang mengikuti kegiatan posyandu dan posbindu di Kelurahan Nongkosawit, Cepoko, dan Mangunsari. Edukasi diberikan menggunakan media poster dan pemaparan materi, kemudian dilakukan evaluasi melalui pre-test dan post-test. Hasil pre-test menunjukkan persentase pengetahuan sebesar 25%, sikap 61,7%, dan tindakan 47%. Setelah diberikan edukasi, hasil post-test meningkat menjadi 95% pada aspek pengetahuan, 89,1% pada aspek sikap, dan 87,4% pada aspek tindakan. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat setelah diberikan penyuluhan mengenai TBC. Edukasi kesehatan melalui penyuluhan dapat menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan tindakan masyarakat dalam mencegah penularan serta mendukung pengendalian tuberkulosis.

Kata kunci - edukasi kesehatan, lansia, pencegahan TBC, tuberkulosis

Abstract

Tuberculosis (TB) remains an infectious disease that continues to pose a public health problem among the elderly. Limited knowledge among older adults regarding TB symptoms, modes of transmission, prevention, and the importance of regular treatment may increase the risk of TB transmission. This activity aimed to improve the knowledge, attitudes, and practices of the community regarding TB prevention and control through health education in the working area of Gunungpati Public Health Center, Semarang City. The activity was conducted through direct health education for community members participating in posyandu and posbindu activities in Nongkosawit, Cepoko, and Mangunsari Villages. Education was delivered using posters and direct presentation of the materials, followed by evaluation through pre-test and post-test questionnaires. The pre-test results showed that the percentages of knowledge, attitudes, and practices were 25%, 61.7%, and 47%, respectively. Following the educational intervention, the post-test results increased to 95% for knowledge, 89.1% for attitudes, and 87.4% for practices. These results indicate an improvement in participants' understanding following the TB health education. Health education through direct counseling can serve as an effort to improve community knowledge, attitudes, and practices in preventing TB transmission and supporting TB control.

Keywords - elderly, health education, TB prevention, tuberculosis

How To Cite : Hikmah, A. N., Sundawa, A. P., Mifakah, F., Setiawan, M. D., Husnaa, A. M., & Saputra, M. R. (2026). E-Lantik (Edukasi Lansia Anti TBC) Upaya Peningkatan Pengetahuan dan Sikap pada Lansia di Puskesmas Gunungpati . *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 4(7), 3442 - 3452. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v4i7.5015>

Copyright ©2026 Annisa Nurul Hikmah, Angga Pria Sundawa, Fredi Mifakah, M Dwiki Setiawan, Anggita Marwaa Husnaa, Mufti Ramadani Saputra

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TBC) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan terutama menyerang paru-paru, meskipun dapat pula mengenai organ tubuh lainnya. Penularan TBC terjadi melalui udara ketika penderita TBC paru batuk atau bersin (World Health Organization, 2026). Pengobatan TBC memerlukan kepatuhan terhadap regimen yang diberikan hingga selesai karena ketidakpatuhan atau penghentian pengobatan dapat berkontribusi terhadap munculnya resistensi obat (Lukas et al., 2025).

Rendahnya pengetahuan dan kepatuhan masyarakat terhadap pencegahan dan pengobatan menjadi salah satu faktor yang dapat meningkatkan risiko penularan dan resistensi TBC. Berdasarkan hasil observasi awal di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati, masih ditemukan masyarakat yang belum optimal dalam menerapkan perilaku pencegahan penularan TBC. Permasalahan tersebut antara lain berkaitan dengan pemahaman mengenai gejala TBC, cara penularan, upaya pencegahan, sikap terhadap penderita, serta pentingnya menjalani pengobatan secara teratur. Kesenjangan pengetahuan, sikap, dan praktik terkait TBC juga telah dilaporkan pada berbagai komunitas, sehingga penguatan edukasi kesehatan masih diperlukan (Craciun et al., 2023).

Permasalahan TBC juga masih ditemukan di Kota Semarang. Pada tahun 2023 tercatat 6.527 kasus TBC di berbagai kelurahan di Kota Semarang. Wilayah kerja Puskesmas Gunungpati juga pernah menjadi salah satu wilayah dengan kasus baru TBC paru BTA positif yang tinggi, yaitu sebanyak 46 kasus pada tahun 2018 (Nafsi & Rahayu, 2020). Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pencegahan, penularan, gejala, serta pengobatan TBC.

Kelompok lanjut usia (lansia) merupakan salah satu kelompok masyarakat yang perlu mendapatkan perhatian dalam upaya pencegahan dan pengendalian tuberkulosis. (Zhou et al., 2024) Pada kelompok lansia, pemeliharaan kesehatan dan pencegahan penyakit perlu didukung dengan informasi kesehatan yang mudah dipahami dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan posyandu dan posbindu merupakan salah satu sarana yang dapat dimanfaatkan untuk memberikan edukasi kesehatan secara langsung kepada lansia karena kegiatan tersebut menjadi bagian dari pelayanan kesehatan masyarakat di tingkat komunitas (Sukamta et al., 2022). Oleh karena itu, pemberian edukasi mengenai TBC melalui kegiatan yang telah rutin diikuti masyarakat dapat menjadi pendekatan promotif yang lebih dekat dengan sasaran (Sari et al., 2024).

Edukasi kesehatan merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai TBC (Craciun et al., 2023). Namun, efektivitas edukasi sangat dipengaruhi oleh metode penyampaian, karakteristik sasaran, dan media yang digunakan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa intervensi berbasis komunitas dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai TBC, sehingga pendekatan edukasi yang kontekstual dan sesuai dengan karakteristik sasaran penting untuk dikembangkan (Chavez-Rimache et al., 2023).

Hasil pengamatan di lingkungan pelayanan kesehatan menunjukkan masih terdapat masyarakat yang kurang memperhatikan upaya pencegahan penularan TBC, termasuk penggunaan masker. Kondisi tersebut menjadi dasar dilaksanakannya edukasi kesehatan mengenai TBC kepada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati. Edukasi dilakukan melalui penyuluhan menggunakan media poster serta evaluasi pengetahuan melalui *pre-test* dan *post-test*. Pendekatan edukasi kesehatan merupakan salah satu strategi promotif yang dapat meningkatkan pengetahuan,

sikap, dan praktik masyarakat dalam pencegahan penularan TBC (Taliki et al., 2025). Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan tindakan masyarakat dalam mencegah penularan serta mendukung pengendalian tuberkulosis.

Berdasarkan permasalahan tersebut, dikembangkan kegiatan E-LANTIK (Edukasi Lansia Anti TBC) sebagai bentuk edukasi kesehatan yang diarahkan kepada lansia melalui kegiatan posyandu dan posbindu di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati. E-LANTIK dirancang untuk memberikan informasi mengenai TBC secara langsung dengan memanfaatkan media poster dan komunikasi dua arah melalui sesi tanya jawab. Materi edukasi mencakup pengertian TBC, gejala, cara penularan, pencegahan, sikap terhadap penderita, serta pentingnya pengobatan secara tepat dan teratur. Pendekatan edukasi yang mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan perilaku sesuai dengan kebutuhan pengendalian TBC di masyarakat (Puspitasari et al., 2022)

Keunggulan kegiatan E-LANTIK terletak pada integrasi edukasi TBC dengan kegiatan posyandu dan posbindu serta penggunaan media poster yang dapat memberikan informasi secara visual dan sederhana. Selain penyampaian materi, kegiatan ini memberikan kesempatan kepada peserta untuk berinteraksi melalui sesi tanya jawab dan mengevaluasi perubahan pemahaman melalui pre-test dan post-test. Pendekatan edukasi yang disertai evaluasi penting untuk mengetahui perubahan pengetahuan, sikap, dan tindakan peserta setelah intervensi. Dengan pendekatan tersebut, E-LANTIK diharapkan dapat menjadi salah satu upaya promotif yang mendukung Puskesmas Gunungpati dalam meningkatkan kewaspadaan masyarakat terhadap TBC.

METODE

Kegiatan E-LANTIK (Edukasi Lansia Anti TBC) dilaksanakan pada 27 Januari 2026 di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati, Kota Semarang, yang meliputi Kelurahan Nongkosawit, Cepoko, dan Mangunsari. Kegiatan dilaksanakan melalui integrasi dengan kegiatan posyandu dan posbindu yang berada di bawah binaan Puskesmas Gunungpati. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan koordinasi dan perizinan kepada pihak Puskesmas serta penanggung jawab kegiatan posyandu dan posbindu.

Sasaran kegiatan adalah 20 peserta yang mengikuti kegiatan posyandu dan posbindu di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati. Peserta merupakan masyarakat yang hadir dalam kegiatan pelayanan kesehatan dan bersedia mengikuti rangkaian edukasi mengenai TBC.

Identifikasi masalah dilakukan melalui observasi dan komunikasi langsung dengan masyarakat serta pihak penyelenggara kegiatan posyandu dan posbindu. Identifikasi difokuskan pada pemahaman masyarakat mengenai TBC, meliputi pengertian, gejala, cara penularan, pencegahan, sikap terhadap penderita, dan pentingnya pengobatan secara tepat dan teratur. Hasil pengamatan menunjukkan masih terdapat masyarakat yang belum optimal dalam menerapkan upaya pencegahan penularan TBC, termasuk penggunaan masker. Kondisi tersebut menjadi dasar pelaksanaan edukasi TBC melalui program E-LANTIK (Edukasi Lansia Anti TBC).

Tahapan Kegiatan

Pelaksanaan E-LANTIK dilakukan melalui beberapa tahapan diantaranya :

1. Tahap pertama, yaitu persiapan, meliputi koordinasi dengan pihak Puskesmas dan penanggung jawab posyandu/posbindu, penentuan waktu dan tempat kegiatan, serta persiapan media edukasi dan instrumen evaluasi berupa poster, kuesioner pre-test dan post-test, serta alat tulis.
2. Tahap kedua, yaitu pelaksanaan pre-test. Peserta diberikan kuesioner sebelum penyampaian materi untuk mengetahui pengetahuan, sikap, dan tindakan awal terkait TBC. Peserta mengisi kuesioner sesuai dengan pemahaman masing-masing sebelum memperoleh edukasi.
3. Tahap ketiga, yaitu pemberian edukasi kesehatan melalui penyuluhan secara langsung. Materi disampaikan menggunakan media poster yang mencakup pengertian TBC, gejala, cara penularan, pencegahan, sikap terhadap penderita, serta pentingnya pengobatan TBC secara tepat dan rutin. Penyampaian materi dilanjutkan dengan sesi tanya jawab sehingga peserta dapat mengklarifikasi informasi yang belum dipahami.

4. Tahap keempat, yaitu pelaksanaan post-test setelah edukasi. Post-test dilakukan untuk mengetahui perubahan pengetahuan, sikap, dan tindakan peserta setelah mendapatkan edukasi. Hasil pre-test dan post-test kemudian dibandingkan secara deskriptif berdasarkan persentase capaian masing-masing aspek.
5. Tahap kelima, yaitu evaluasi dan dokumentasi. Evaluasi dilakukan dengan menelaah hasil pre-test dan post-test serta mengamati respons peserta selama penyuluhan dan kemampuan peserta dalam menjawab pertanyaan terkait materi TBC. Dokumentasi kegiatan dan penyusunan laporan dilakukan sebagai bagian dari evaluasi pelaksanaan program.

Kegiatan melibatkan tim pelaksana E-LANTIK, Puskesmas Gunungpati, penanggung jawab kegiatan posyandu dan posbindu, serta peserta/lansia sebagai sasaran edukasi. Puskesmas dan pengelola posyandu/posbindu berperan dalam memberikan izin, koordinasi, dan fasilitasi pelaksanaan kegiatan, sedangkan tim pelaksana bertanggung jawab dalam persiapan materi, penyampaian edukasi, pelaksanaan pre-test dan post-test, serta evaluasi kegiatan. Peserta berperan sebagai penerima edukasi dan mengikuti seluruh rangkaian kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum kegiatan E-LANTIK dilakukan, peneliti melakukan persiapan terlebih dahulu dengan melihat masalah yang terjadi di lapangan. kemudian menanyakan jadwal kegiatan di posyandu yang akan di adakan, kemudian menyampaikan akan melakukan kegiatan E-LANTIK berupa edukasi mengenai penyakit tuberkulosis kepada penyelenggara. Setelah semua persiapan sudah siap, saya melaksanakan kegiatan E-LANTIK sesuai dengan yang sudah direncanakan.

Peserta tidak perlu melakukan pendaftaran khusus, karena masyarakat yang hadir di posbindu dan posyandu sudah terdaftar pada program puskesmas, cukup dengan mengikuti kegiatan posbindu dan posyandu, lalu setelah melakukan daftar hadir dapat mengikuti pemaparan materi yang peneliti bawaikan.

Tabel 1. Susunan Kegiatan

Waktu (WIB)	Kegiatan
08.00-08.30	Persiapan
08.30-09.00	Pembukaan dan Pretest
09.00-10.00	Pemaparan Materi
10.00-11.00	Poatest dan penutupan
08.30-09.00	Pembukaan dan Pretest

Setelah mendapatkan ijin dan persetujuan penanggung jawab posyandu dan posbindu, pada 27 januari 2026, kami selaku pengisi penyuluhan menyiapkan peralatan yang perlu disiapkan seperti quisioner, poster, pulpen serta materi yang akan dibawaikan, tak lupa kami juga membekali diri dengan pengalaman yang sudah ada untuk menjawab pertanyaan dari peserta penyuluhan.



Gambar 1. Pembagian soal Pre-test sebelum dilakukan Edukasi

Gambar 1. Pembagian Soal Pre-test Sebelum Edukasi menunjukkan peserta sedang menerima dan mengerjakan soal *pre-test* sebelum kegiatan edukasi TBC dimulai. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui tingkat awal pengetahuan, sikap, dan tindakan peserta sebagai dasar evaluasi perubahan setelah diberikan edukasi.



Gambar 2. Edukasi Kepada Peserta Lansia

Gambar 2. Edukasi kepada Peserta Lansia menunjukkan pelaksanaan penyuluhan mengenai TBC yang disampaikan secara langsung kepada peserta. Kegiatan dilakukan secara berkelompok dengan penyampaian materi edukasi dan peserta mengikuti kegiatan dengan tertib.

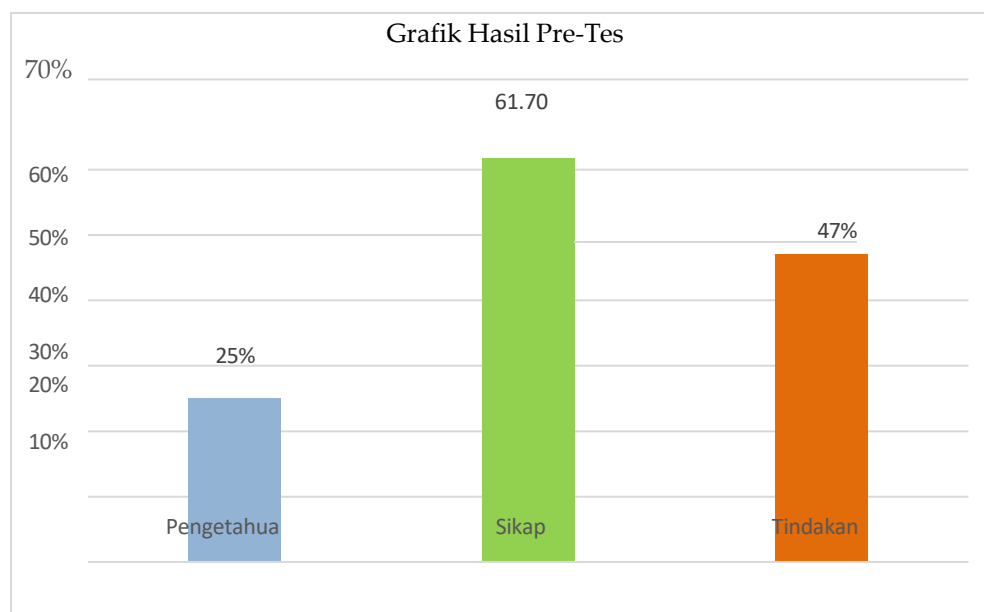


Gambar 3. Poster Tuberculosis

Gambar 3. Poster Tuberculosis merupakan media edukasi yang digunakan dalam kegiatan E-LANTIK untuk menyampaikan informasi mengenai tuberkulosis secara visual dan ringkas. Poster

memuat informasi mengenai pengertian TBC sebagai penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, gejala yang perlu diwaspadai, meliputi batuk lebih dari dua minggu, demam dan berkeringat pada malam hari, penurunan berat badan, serta mudah lelah. Poster juga menyampaikan beberapa upaya pencegahan, seperti menutup mulut saat batuk dan bersin, menjaga kebersihan lingkungan, memperoleh vaksinasi BCG, serta menerapkan pola makan bergizi.

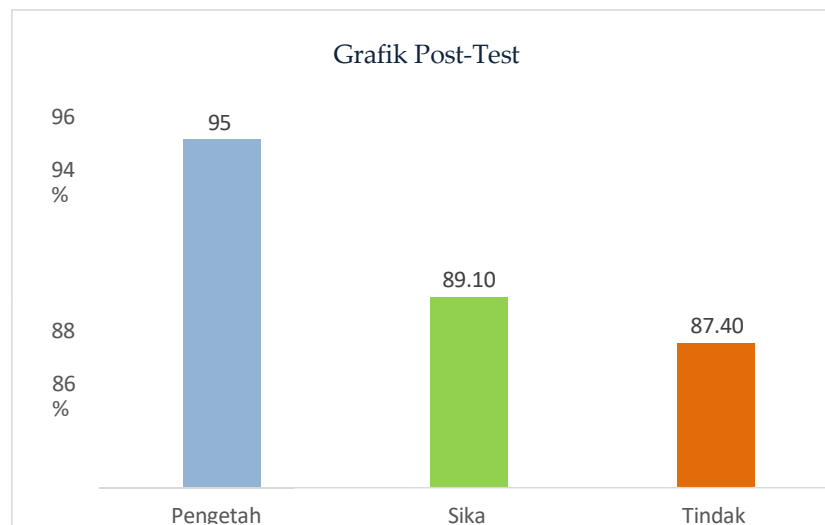
Selain informasi mengenai gejala dan pencegahan, poster memberikan pesan untuk tidak memberikan stigma atau menganggap remeh penderita TBC serta menganjurkan masyarakat untuk segera memeriksakan diri ke Puskesmas apabila mengalami gejala yang mengarah pada TBC. Pesan bahwa “TBC bisa disembuhkan” juga dicantumkan untuk meningkatkan kesadaran dan mendorong masyarakat agar tidak takut mencari pengobatan. Penggunaan ilustrasi, warna, dan informasi yang singkat diharapkan dapat memudahkan peserta, khususnya lansia, dalam memahami dan mengingat pesan utama mengenai pencegahan serta pengendalian TBC.



Gambar 4. Grafik Hasil Pre-Tes

Berdasarkan Gambar 4. grafik hasil pre-test terhadap 20 peserta, diperoleh persentase capaian pada aspek pengetahuan sebesar 25%, sikap sebesar 61,7%, dan tindakan sebesar 47%. Persentase tertinggi terdapat pada aspek sikap, sedangkan persentase terendah terdapat pada aspek pengetahuan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemahaman awal peserta mengenai tuberkulosis (TBC) masih perlu ditingkatkan, terutama dalam aspek pengetahuan dan penerapan tindakan pencegahan penularan TBC.

Rendahnya persentase pada aspek pengetahuan dan tindakan menunjukkan adanya kebutuhan pemberian informasi yang lebih komprehensif mengenai TBC, meliputi pengertian, gejala, cara penularan, pencegahan, serta pentingnya pengobatan secara tepat dan rutin. Oleh karena itu, kegiatan edukasi melalui program E-LANTIK (Edukasi Lansia Anti TBC) dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan pemahaman peserta dan mendorong penerapan perilaku yang mendukung pencegahan serta pengendalian TBC. Hasil pre-test ini selanjutnya menjadi dasar untuk mengevaluasi perubahan pengetahuan, sikap, dan tindakan peserta setelah diberikan edukasi.



Gambar 5. Grafik Hasil Post-Test

Berdasarkan hasil post-test, terlihat adanya peningkatan persentase capaian peserta pada seluruh aspek yang dievaluasi setelah diberikan edukasi mengenai tuberkulosis (TBC). Persentase pengetahuan mencapai 95%, sedangkan aspek sikap sebesar 89,1% dan tindakan sebesar 87,4%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa setelah mengikuti kegiatan edukasi, peserta memiliki capaian yang tinggi pada aspek pengetahuan, sikap, maupun tindakan terkait TBC.

Peningkatan capaian terutama terlihat pada aspek pengetahuan yang mencapai persentase tertinggi dibandingkan aspek sikap dan tindakan. Hasil ini menunjukkan bahwa penyampaian materi menggunakan media poster dan komunikasi langsung dapat membantu peserta memahami informasi mengenai TBC. Selain meningkatkan pemahaman, edukasi diharapkan dapat mendorong peserta untuk memiliki sikap dan menerapkan tindakan yang mendukung pencegahan penularan serta pengendalian TBC dalam kehidupan sehari-hari.

Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa program E-LANTIK (Edukasi Lansia Anti TBC) memberikan hasil positif terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan tindakan peserta mengenai tuberkulosis (TBC). Berdasarkan hasil pre-test, persentase capaian pengetahuan sebesar 25%, sikap sebesar 61,7%, dan tindakan sebesar 47%. Setelah diberikan edukasi, capaian meningkat menjadi 95% pada pengetahuan, 89,1% pada sikap, dan 87,4% pada tindakan. Dengan demikian, secara deskriptif terjadi peningkatan sebesar 70,8 poin persentase pada pengetahuan, 27,4 poin persentase pada sikap, dan 39,9 poin persentase pada tindakan. Peningkatan terbesar terjadi pada aspek pengetahuan, yang menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman peserta mengenai TBC. Hasil evaluasi dalam kegiatan ini juga menunjukkan bahwa seluruh aspek berada pada capaian yang lebih tinggi setelah intervensi edukasi.

Tingkat keberhasilan program terutama terlihat dari perubahan capaian pengetahuan peserta sebelum dan sesudah edukasi. Pada tahap awal, rendahnya capaian pengetahuan menunjukkan bahwa peserta masih membutuhkan informasi mengenai TBC, khususnya mengenai cara penularan, bahaya putus obat, dan tata laksana pengobatan. Setelah diberikan edukasi, capaian pengetahuan meningkat secara substansial. Temuan ini sejalan dengan systematic review Craciun et al. (2023) yang menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan pengetahuan masyarakat mengenai tanda dan gejala TBC, praktik pencegahan, serta pengobatan, terutama di negara berpendapatan rendah dan menengah. Penelitian tersebut juga menekankan pentingnya pendekatan yang memberdayakan masyarakat sebagai bagian dari strategi pengendalian TBC (Marwah et al., 2024).

Peningkatan pengetahuan dalam kegiatan E-LANTIK juga sejalan dengan penelitian (John et al., 2024), yang menunjukkan bahwa intervensi berbasis komunitas dapat berkontribusi terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai TBC. Dalam penelitian tersebut, intervensi dilakukan melalui pertemuan komunitas, kelompok masyarakat, serta media komunikasi untuk meningkatkan kesadaran mengenai TBC. Hasil survei menunjukkan peningkatan pengetahuan mengenai gejala, cara penularan melalui udara, lama pengobatan, dan ketersediaan pengobatan. Temuan tersebut mendukung penggunaan pendekatan berbasis komunitas seperti E-LANTIK yang dilaksanakan melalui kegiatan posyandu dan posbindu (Simon Sani Kleden et al., 2024).

Peningkatan pada aspek sikap dan tindakan juga menunjukkan bahwa dampak edukasi tidak hanya terlihat pada pemahaman peserta, tetapi juga pada dua aspek lain yang menjadi sasaran evaluasi. Sikap meningkat dari 61,7% menjadi 89,1%, sedangkan tindakan meningkat dari 47,5% menjadi 87,4%. Secara teoritis, pengetahuan merupakan salah satu komponen yang dapat mendukung terbentuknya sikap dan perilaku kesehatan (Rahman et al., 2024). Peningkatan pengetahuan mengenai penyebab, penularan, pencegahan, dan pengobatan TBC diharapkan dapat membantu peserta membentuk sikap yang lebih tepat dan mendorong penerapan tindakan pencegahan. Konsep pengetahuan, sikap, dan perilaku tersebut juga menjadi dasar evaluasi dalam kegiatan ini (Puspitasari et al., 2022).

Aspek sikap dalam edukasi TBC juga penting karena penyakit ini tidak hanya berkaitan dengan aspek klinis, tetapi juga dengan persepsi dan stigma terhadap penderita. Edukasi yang memberikan informasi yang benar mengenai TBC dapat membantu membentuk sikap yang lebih tepat terhadap penderita. Nuttall et al., 2022) melalui systematic review menunjukkan bahwa intervensi yang berorientasi pada pembentukan pengetahuan dan perubahan sikap pada masyarakat, pasien, dan keluarga dapat berkontribusi terhadap pengurangan stigma TBC. Oleh karena itu, materi E-LANTIK yang mencakup sikap terhadap penderita merupakan komponen penting dalam edukasi TBC dan tidak hanya berfokus pada aspek penularan serta pengobatan (Fuady et al., 2023).

Salah satu faktor yang mendukung keberhasilan kegiatan adalah penggunaan **media poster** yang dipadukan dengan penyampaian materi secara langsung. Poster memungkinkan informasi mengenai gejala, cara penularan, pencegahan, dan pengobatan TBC disajikan secara visual dan ringkas. Selain itu, kegiatan dilengkapi dengan sesi tanya jawab sehingga peserta memiliki kesempatan untuk mengklarifikasi informasi yang belum dipahami. Dalam pelaksanaan E-LANTIK, materi diberikan menggunakan poster dan dilanjutkan dengan diskusi atau tanya jawab sebelum dilakukan *post-test*. Penggunaan media poster sebagai sarana edukasi TBC juga didukung oleh penelitian (Siregar et al., 2021), yang menunjukkan bahwa penggunaan poster kalender dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap terkait pengobatan tuberkulosis berdasarkan hasil evaluasi *pre-test* dan *post-test*.

Faktor pendukung lainnya adalah integrasi kegiatan edukasi dengan posyandu dan posbindu di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati. Pendekatan ini memungkinkan edukasi diberikan kepada kelompok sasaran dalam lingkungan pelayanan kesehatan yang telah dikenal oleh masyarakat. Dukungan dari Puskesmas dan pengelola kegiatan juga menjadi bagian penting dalam pelaksanaan program. Dalam kegiatan ini, tim memperoleh izin dan kerja sama dari Puskesmas Gunungpati untuk melaksanakan edukasi pada kegiatan posyandu dan posbindu. Pendekatan berbasis komunitas dalam pengendalian TBC dapat meningkatkan keterlibatan masyarakat dan mendukung pelaksanaan kegiatan pencegahan serta perawatan TBC. (Sejie & Mahomed, 2023) menunjukkan bahwa program pelayanan TBC berbasis komunitas dapat berperan dalam meningkatkan akses dan keterlibatan masyarakat dalam pengendalian TBC. Temuan tersebut sejalan dengan (Chavez-Rimache et al., 2023), yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif masyarakat dalam perencanaan dan pelaksanaan intervensi pencegahan dan perawatan TBC.

Meskipun menunjukkan hasil yang positif, keberhasilan program perlu diinterpretasikan secara kritis. Peningkatan nilai *pre-test* dan *post-test* menunjukkan keberhasilan secara deskriptif,

tetapi belum dapat disebut sebagai bukti efektivitas secara statistik karena kegiatan tidak menggunakan kelompok kontrol dan tidak dilaporkan adanya uji statistik (Nasr et al., 2025). Selain itu, jumlah peserta yang dievaluasi relatif terbatas, yaitu 20 peserta, sehingga hasil kegiatan belum dapat digeneralisasikan kepada seluruh lansia di wilayah kerja Puskesmas Gunungpati. Evaluasi juga dilakukan segera setelah kegiatan edukasi sehingga belum dapat memastikan apakah peningkatan pengetahuan, sikap, dan tindakan akan bertahan dalam jangka panjang. Dengan demikian, hasil kegiatan lebih tepat diinterpretasikan sebagai adanya peningkatan capaian setelah edukasi, bukan sebagai bukti perubahan perilaku jangka panjang.

Faktor penghambat yang perlu diperhatikan adalah keterbatasan waktu pelaksanaan dan evaluasi yang hanya menggambarkan kondisi peserta pada saat kegiatan. Perubahan perilaku kesehatan tidak selalu dapat dinilai melalui evaluasi segera setelah intervensi, sehingga diperlukan pemantauan lanjutan untuk mengetahui keberlanjutan penerapan perilaku yang diharapkan. Penelitian mengenai intervensi edukasi TBC menunjukkan bahwa evaluasi pada beberapa bulan setelah intervensi dapat digunakan untuk menilai perubahan pengetahuan dan perilaku secara lebih berkelanjutan (Bao et al., 2022). Oleh karena itu, kegiatan edukasi selanjutnya dapat dilengkapi dengan evaluasi tindak lanjut, misalnya satu hingga tiga bulan setelah edukasi, untuk mengetahui apakah peserta tetap menerapkan perilaku pencegahan TBC. Selain itu, pengembangan kegiatan dapat mempertimbangkan jumlah peserta yang lebih besar, karakteristik peserta yang lebih lengkap, serta desain evaluasi dengan kelompok pembanding agar pengaruh intervensi dapat dinilai dengan lebih kuat. Penelitian intervensi TBC dengan kelompok kontrol dan evaluasi lanjutan menunjukkan bahwa desain tersebut memungkinkan perbandingan perubahan hasil antara kelompok intervensi dan kelompok pembanding secara lebih kuat.

Secara keseluruhan, E-LANTIK dapat dinilai berhasil secara deskriptif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan tindakan peserta mengenai pencegahan TBC. Keberhasilan tersebut didukung oleh penggunaan media poster, penyampaian materi secara langsung, interaksi melalui sesi tanya jawab, serta integrasi kegiatan dengan posyandu dan posbindu. Hasil ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan pentingnya edukasi dan intervensi berbasis komunitas dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai TBC. Namun, diperlukan evaluasi jangka panjang untuk memastikan bahwa peningkatan yang diperoleh tidak hanya terjadi pada saat post-test, tetapi juga diterjemahkan menjadi perilaku pencegahan TBC yang berkelanjutan.

KESIMPULAN

Kegiatan E-LANTIK (Edukasi Lansia Anti TBC) menunjukkan adanya peningkatan capaian pengetahuan, sikap, dan tindakan peserta setelah diberikan edukasi mengenai tuberkulosis (TBC). Berdasarkan hasil evaluasi, persentase pengetahuan meningkat dari 25% pada pre-test menjadi 95% pada post-test, sikap meningkat dari 61,7% menjadi 89,1%, sedangkan tindakan meningkat dari 47,5% menjadi 87,4%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan dapat meningkatkan capaian pemahaman peserta terhadap materi TBC pada evaluasi segera setelah kegiatan.

Keberlanjutan program diperlukan untuk mempertahankan dan memperkuat capaian tersebut. Edukasi mengenai TBC dapat dilakukan secara berkala melalui kegiatan posyandu dan posbindu, disertai penguatan peran kader dalam menyampaikan pesan pencegahan TBC dan pemantauan penerapannya di lingkungan masyarakat. Evaluasi lanjutan juga diperlukan untuk mengetahui keberlanjutan perubahan pengetahuan, sikap, dan tindakan peserta setelah periode tertentu, sehingga dampak program terhadap perilaku pencegahan TBC dapat dinilai secara lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Puskesmas Gunungpati, Kota Semarang atas izin,

dukungan, dan kerja sama yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan E-LANTIK (Edukasi Lansia Anti TBC). Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Universitas Muhammadiyah Semarang, Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis, dosen pembimbing, penanggung jawab serta kader posyandu dan posbindu di Kelurahan Nongkosawit, Cepoko, dan Mangunsari, serta seluruh peserta yang telah berpartisipasi dan mendukung pelaksanaan kegiatan. Dukungan dan partisipasi berbagai pihak telah berkontribusi terhadap terlaksananya kegiatan edukasi TBC dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Bao, Y., Wang, C., Xu, H., Lai, Y., Yan, Y., Ma, Y., Yu, T., & Wu, Y. (2022). Effects of an mHealth Intervention for Pulmonary Tuberculosis Self-management Based on the Integrated Theory of Health Behavior Change: Randomized Controlled Trial. *JMIR Public Health and Surveillance*, 8(7), e34277. <https://doi.org/10.2196/34277>
- 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>
- Craciun, O. M., Torres, M. del R., Llanes, A. B., & Romay-Barja, M. (2023). Tuberculosis Knowledge, Attitudes, and Practice in Middle- and Low-Income Countries: A Systematic Review. *Journal of Tropical Medicine*, 2023, 1–15. <https://doi.org/10.1155/2023/1014666>
- Fuady, A., Arifin, B., Yunita, F., Rauf, S., Fitriangga, A., Sugiharto, A., Yani, F. F., Nasution, H. S., Putra, Iw. G. A. E., Mansyur, M., & Wingfield, T. (2023). Stigma towards people with tuberculosis: a cross-cultural adaptation and validation of a scale in Indonesia. *BMC Psychology*, 11(1), 112. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01161-y>
- John, S., Abdulkarim, S., Katlholo, T., Smyth, C., Basason, H., Rahman, Md. T., & Creswell, J. (2024). Using a Knowledge and Awareness Survey to Engage and Inform a Community-Based Tuberculosis Intervention among Nomads in Adamawa State, Nigeria. *Tropical Medicine and Infectious Disease*, 9(8), 167. <https://doi.org/10.3390/tropicalmed9080167>
- Lukas, K., Dang, M. T., Necas, C., & Venketaraman, V. (2025). Anti-TB Drugs for Drug-Sensitive and Drug-Resistant Mycobacterium tuberculosis: A Review. *Current Issues in Molecular Biology*, 47(9), 776. <https://doi.org/10.3390/cimb47090776>
- Marwah, M., Rekawati, E., Nursasi, A. Y., & Sari, I. P. (2024). Edukasi Kesehatan Memengaruhi Perilaku Pencegahan Penularan Tuberkulosis: A Systematic Review. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 16(2), 365–374. <https://doi.org/10.34011/juriskesbdg.v16i2.2534>
- Nafsi, A. Y., & Rahayu, S. R. (2020). Analisis Spasial Tuberkulosis Paru Ditinjau dari Faktor Demografi dan Tingkat Kesejahteraan Keluarga di Wilayah Pesisir. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 1(1). <https://doi.org/10.15294/jppkmi.v1i1.41419>
- Nasr, Z. G., Said, H. M., Barakat, K. R., Elwan, R. M., Maklad, A., & Nazar, Z. J. (2025). An evaluation of pre-post antimicrobial stewardship healthcare educational intervention studies utilizing the Kirkpatrick model: a scoping review. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 47(6), 1635–1645. <https://doi.org/10.1007/s11096-025-02007-w>
- Nuttall, C., Fuady, A., Nuttall, H., Dixit, K., Mansyur, M., & Wingfield, T. (2022). Interventions pathways to reduce tuberculosis-related stigma: a literature review and conceptual framework. *Infectious Diseases of Poverty*, 11(1), 101. <https://doi.org/10.1186/s40249-022-01021-8>
- Puspitasari, I. M., Sinuraya, R. K., Aminudin, A. N., & Kamilah, R. R. (2022). Knowledge, Attitudes, and Preventative Behavior Toward Tuberculosis in University Students in Indonesia. *Infection and Drug Resistance*, Volume 15, 4721–4733. <https://doi.org/10.2147/IDR.S365852>
- Rahman, M., Kurniawan, F. D., Habibie, Y. A., Arliny, Y., & Maulina, N. (2024). The Relationship Between Tuberculosis Knowledge and The Attitudes and Behaviors Of Dayah Students. *Journal of International Surgery and Clinical Medicine*, 4(2), 21–25. <https://doi.org/10.51559/jiscm.v4i2.60>
- Sari, C., Khoeriyah, V., & Lukman, M. (2024). Factors Related to The Utilization of Integration Health

- Program (Posbindu) Among Older Adults in Indonesia: A Scoping Review. *Clinical Interventions in Aging*, Volume 19, 1361–1370. <https://doi.org/10.2147/CIA.S462621>
- Sejie, G. A., & Mahomed, O. H. (2023). Mapping the effectiveness of the community tuberculosis care programs: a systematic review. *Systematic Reviews*, 12(1), 135. <https://doi.org/10.1186/s13643-023-02296-0>
- Simon Sani Kleden, Irfan, & Enggelika Saskia Putri Lengari. (2024). Effect of Flipchart-Based Health Education on Knowledge of Pulmonary Tuberculosis Transmission Prevention. *Journal of Tropical Diseases and Health Science*, 3(2), 01–05. <https://doi.org/10.31965/jtdhs.v3i2.2207>
- Siregar, P. A., Ashar, Y. K., Hasibuan, R. R. A., Nasution, F., Hayati, F., & Susanti, N. (2021). Improvement of Knowledge and Attitudes on Tuberculosis Patients with Poster Calendar and Leaflet. *Journal of Health Education*, 6(1), 39–46. <https://doi.org/10.15294/jhe.v6i1.42898>
- Sukamta, S., Indardi, I., Harun, S., Iraqi, A., Perdana, T. A., Ayustri, M. S. H., Maulin, A., Rosyada, I. A., & Nafi, M. F. (2022). Empowerment of the elderly posyandu during the Covid-19 pandemic. *Community Empowerment*, 7(3), 503–510. <https://doi.org/10.31603/ce.6452>
- Taliki, V., Ernawati, E., & Hartiti, T. (2025). Intervensi Edukasi Kesehatan Untuk Meningkatkan Pengetahuan, Sikap dan Praktik Pencegahan Penularan Tb : a Systematic Review. *Jurnal Ners*, 9(4), 5807–5819. <https://doi.org/10.31004/jn.v9i4.49351>
- World Health Organization. (2026, March 24). Tuberculosis. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis?utm_source=chatgpt.com
- Zhou, Y., Wang, F., Chen, S., Zhang, Y., Wang, W., Wu, Q., Luo, D., Ling, Y., Li, Y., Wang, L., Wei, J., Chen, B., Zhang, C., & Liu, K. (2024). The asymptomatic tuberculosis proportion among the elderly population: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 24(1), 3551. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-21019-1>