GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Volume 6, Nomor 2 Tahun 2026, pp. *406-414*
eISSN : 2798-4826, DOI: 10.36082/gemakes.v6i2.3116
Open Access: https://ejournal.poltekkesjakarta1.ac.id/index.php/gemakes

PENGUATAN LITERASI TUBERKULOSIS PADA SISWA SMA MELALUI PENYULUHAN DAN SIMULASI PEMERIKSAAN *IMMUNOCHROMATOGRAPHIC TEST*

Dina Ferdiani[1]✉ , Meti Kusmiati[2], Meri Meri[3], Rudy Hidana[4]

Corresponding author: dinaferdiani@universitas-bth.ac.id

[1,2,3,4] Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Universitas Bakti Tunas Husada, Indonesia

Genesis Naskah: *21-04-2026, Revised: 22-06-2026, Accepted: 24-06-2026, Available Online: 29-06-2026*

Abstrak
Tuberkulosis (TBC) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan penguatan edukasi sejak usia sekolah karena siswa berpotensi menjadi agen penyebar informasi kesehatan di lingkungan keluarga dan masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan literasi kesehatan siswa SMA/MA/sederajat di Kota Tasikmalaya mengenai TBC melalui penyuluhan dan demonstrasi pemeriksaan. Mitra kegiatan adalah siswa SMA/MA/sederajat yang mengikuti kegiatan edukasi kesehatan di Kampus Universitas Bakti Tunas Husada. Metode pengabdian menggunakan pendekatan pendidikan masyarakat melalui ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, media visual, serta demonstrasi pemeriksaan TBC menggunakan alat rapid test immunochromatography. Evaluasi dilakukan menggunakan pre-test dan post-test untuk mengukur perubahan pengetahuan peserta. Kegiatan diikuti oleh 100 siswa, dengan 84 data berpasangan yang dianalisis. Hasil menunjukkan peningkatan rata-rata skor pengetahuan dari 72,49% pada pre-test menjadi 89,68% pada post-test. Kategori pengetahuan baik juga meningkat dari 58,3% menjadi 89,3%. Hasil ini menunjukkan bahwa penyuluhan interaktif dan demonstrasi pemeriksaan TBC efektif meningkatkan literasi kesehatan siswa. Kegiatan ini penting sebagai strategi promotif dan preventif untuk mendukung deteksi dini serta pencegahan penularan TBC di lingkungan sekolah.

Kata Kunci : demonstrasi pemeriksaan; literasi kesehatan; penyuluhan; siswa; tuberkulosis

STRENGTHENING TUBERCULOSIS-RELATED HEALTH LITERACY AMONG HIGH SCHOOL STUDENTS THROUGH HEALTH EDUCATION AND SIMULATION OF IMMUNOCHROMATOGRAPHIC TESTING

Abstract
Tuberculosis (TB) remains a public health problem that requires strengthening education from school age because students have the potential to become agents of health information dissemination in the family and community environment. This community service activity aims to improve the health literacy of high school students in Tasikmalaya City regarding TB through counseling and examination demonstrations. The activity partners are high school students who participated in health education activities at the Bakti Tunas Husada University Campus. The service method uses a community education approach through interactive lectures, discussions, questions and answers, visual media, and demonstrations of TB examinations using a rapid immunochromatography test. Evaluation was carried out using pre-tests and post-tests to measure changes in participant knowledge. The activity was attended by 100 students, with 84 paired data analyzed. The results showed an increase in the average knowledge score from 72.49% in the pre-test to 89.68% in the post-test. The good knowledge category also increased from 58.3% to 89.3%. These results indicate that interactive counseling and TB examination demonstrations are effective in improving student health literacy. This activity is important as a promotive and preventive strategy to support early detection and prevention of TB transmission in the school environment.

Keywords: demonstration of examination; health literacy; counseling; students; tuberculosis

Pendahuluan

Tuberkulosis (TBC) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius di Indonesia. Berdasarkan laporan Kementerian Kesehatan RI, Indonesia menempati posisi kedua dunia dalam beban kasus TBC setelah India, dengan estimasi 1.090.000 kasus dan 125.000 kematian setiap tahun. Pada tahun 2024, ditemukan sekitar 885.000 kasus TBC, termasuk 135.000 kasus pada anak usia 0–14 tahun. Kondisi ini menunjukkan bahwa upaya pencegahan, edukasi, dan deteksi dini TBC perlu terus diperkuat, termasuk pada kelompok usia sekolah (Kemenkes, 2025).

Siswa SMA merupakan kelompok remaja yang memiliki peran strategis dalam pencegahan TBC karena berada pada lingkungan sosial yang aktif, sering berinteraksi dalam ruang kelas, serta dapat menjadi agen penyebar informasi kesehatan bagi keluarga dan masyarakat. Berdasarkan observasi awal, masih terdapat siswa yang belum memahami gejala, cara penularan, etika batuk, dan pentingnya pemeriksaan dini TBC. Selain itu, masih ditemukan stigma terhadap penderita TBC, sehingga literasi kesehatan siswa perlu ditingkatkan. Literasi kesehatan yang baik diperlukan agar siswa mampu memahami gejala TBC, cara penularan, etika batuk, pentingnya pemeriksaan dini, serta mengurangi stigma terhadap penderita TBC. Literasi kesehatan berhubungan dengan pengetahuan, kepatuhan pengobatan, dan kualitas pengendalian TBC, sehingga peningkatan literasi kesehatan menjadi strategi penting dalam pengendalian tuberkulosis (Chauhan et al., 2024).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebelumnya menunjukkan bahwa edukasi kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan TBC. Waskito et al. (2023) melaporkan bahwa edukasi pencegahan tuberkulosis melalui pemenuhan sanitasi mampu meningkatkan rata-rata pengetahuan masyarakat dari 55 pada pre-test menjadi 68,75 pada post-test, dengan perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah edukasi. Hasil ini memperkuat bahwa penyuluhan kesehatan merupakan metode yang efektif untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pencegahan TBC (Waskito et al., 2023).

Selain itu, penguatan literasi di lingkungan sekolah juga relevan dengan kegiatan pengabdian berbasis pendidikan. Ardyawin et al. (2021) menekankan bahwa literasi informasi di lingkungan sekolah perlu ditingkatkan melalui sosialisasi, pendampingan, dan optimalisasi sumber belajar agar guru dan siswa mampu mengakses serta memanfaatkan informasi secara lebih baik. Temuan ini sejalan dengan kegiatan pengabdian mengenai TBC pada siswa SMA, karena peningkatan literasi kesehatan pada dasarnya membutuhkan proses edukasi yang terarah, mudah dipahami, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Ardyawin et al., 2021).

Kegiatan pengabdian pada siswa sekolah juga terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan tentang TBC. Darmanto et al. (2025) melaporkan bahwa edukasi interaktif berbasis sekolah kepada siswa SMK di Surabaya meningkatkan skor pengetahuan dari 68,70 menjadi 85,42 atau meningkat sebesar 25,15%. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi yang dirancang secara komunikatif, interaktif, dan sesuai karakteristik remaja dapat menjadi strategi promotif dan preventif dalam pencegahan TBC di lingkungan sekolah (Darmanto et al., 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui penyuluhan dan demonstrasi pemeriksaan TBC kepada siswa SMA. Penyuluhan diberikan untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai pengertian TBC, penyebab, gejala, cara penularan, pencegahan, etika batuk, dan pentingnya pemeriksaan dini. Demonstrasi pemeriksaan TBC diberikan agar siswa memperoleh gambaran nyata mengenai proses deteksi dini sehingga tidak takut melakukan pemeriksaan dan mampu menyebarkan informasi yang benar kepada lingkungan sekitarnya (Kemenkes, 2021).

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan literasi kesehatan siswa SMA mengenai tuberkulosis melalui

penyuluhan dan demonstrasi pemeriksaan TBC sebagai upaya promotif dan preventif dalam mendukung deteksi dini serta pencegahan penularan TBC di lingkungan sekolah.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan pendidikan masyarakat dan pelatihan melalui demonstrasi. Pendidikan masyarakat dilakukan melalui penyuluhan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa mengenai tuberkulosis, sedangkan pelatihan dilakukan melalui demonstrasi pemeriksaan TBC agar siswa memperoleh gambaran praktis mengenai proses deteksi dini. Pendekatan edukasi dipilih karena beberapa kegiatan edukasi TBC menunjukkan peningkatan pengetahuan setelah intervensi melalui model pre-test dan post-test, termasuk pada remaja sekolah (Banowati, 2025; Darmanto et al., 2025).

Gambar 1. Piramida kegiatan pengabdian masyarakat mengenai edukasi TBC

Tahap persiapan (Gambar 1) dilakukan melalui koordinasi dengan pihak sekolah, penyusunan materi penyuluhan, pembuatan media edukasi, penyusunan instrumen pre-test dan post-test, serta penyiapan alat bantu demonstrasi pemeriksaan TBC. Materi penyuluhan mencakup pengertian TBC, penyebab, gejala, cara penularan, pencegahan, etika batuk, pentingnya pemeriksaan dini, dan alur pemeriksaan TBC. Penyusunan materi mengacu pada pedoman nasional TBC dari Kementerian Kesehatan RI serta pedoman sekolah peduli TBC sebagai dasar informasi kesehatan yang sesuai untuk lingkungan pendidikan. Pedoman nasional Kemenkes menjelaskan tata laksana TBC sebagai acuan klinis nasional, sedangkan pedoman sekolah peduli TBC digunakan untuk mendukung edukasi pencegahan TBC di satuan pendidikan (Indonesia, 2020; Kemenkes, 2021).

Tahap pelaksanaan dilakukan melalui ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, dan penggunaan media visual. Setelah penyuluhan, siswa mengikuti demonstrasi pemeriksaan TBC berupa simulasi pengenalan gejala utama, seperti batuk lebih dari dua minggu, demam, keringat malam, penurunan berat badan, serta penjelasan alur pemeriksaan dahak atau sputum. Demonstrasi ini bersifat edukatif dan bukan tindakan diagnostik langsung. WHO menjelaskan bahwa skrining TBC merupakan proses identifikasi sistematis terhadap individu yang berisiko melalui penilaian gejala, pemeriksaan, atau prosedur cepat lainnya pada kelompok sasaran tertentu (Organization, 2021).

Evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan pre-test dan post-test untuk mengetahui perubahan pengetahuan siswa sebelum dan sesudah penyuluhan serta demonstrasi. Instrumen evaluasi berisi pertanyaan tentang pengertian TBC, gejala, penularan, pencegahan, etika batuk, dan pentingnya pemeriksaan dini. Data dianalisis secara deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata, persentase peningkatan pengetahuan, dan kategori pemahaman siswa. Penggunaan evaluasi pre-test dan post-test relevan karena banyak digunakan dalam kegiatan edukasi kesehatan untuk mengukur efektivitas peningkatan pengetahuan peserta (Banowati, 2025; Darmanto et al., 2025).

Hasil dan Pembahasan

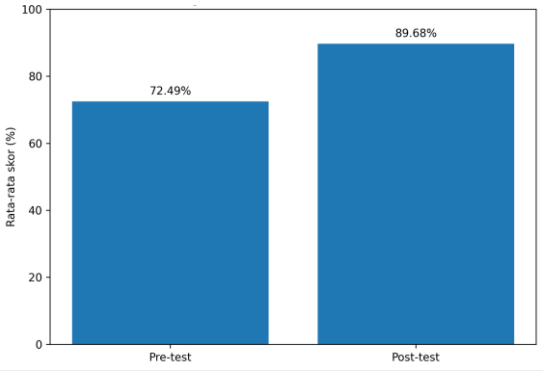
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan kegiatan pendidikan masyarakat yang berfokus pada penguatan literasi kesehatan mengenai tuberkulosis (TBC) melalui penyuluhan

dan demonstrasi pemeriksaan TBC. Sasaran kegiatan adalah siswa SMA/MA/sederajat di Kota Tasikmalaya yang berpartisipasi sebagai responden dalam kegiatan edukasi kesehatan. Kegiatan dilaksanakan di Kampus Universitas Bakti Tunas Husada dengan jumlah peserta sebanyak 100 siswa, sedangkan data pre-test dan post-test yang dapat dianalisis secara berpasangan berjumlah 84 responden. Sebagian besar peserta berusia 17 tahun, 86% (72 orang) berjenis kelamin perempuan dan 14% (12 orang) berjenis kelamin laki-laki, berasal dari kelas XI dan XII, sebanyak 10% pernah memperoleh informasi mengenai TBC sebelumnya. Karakteristik tersebut berpotensi memengaruhi nilai pengetahuan awal dan peningkatan nilai setelah penyuluhan.

Teknik pengabdian dilakukan melalui penyampaian materi secara interaktif, diskusi, tanya jawab, serta demonstrasi pemeriksaan TBC menggunakan alat Rapid test Immunocromatografi untuk memberikan gambaran praktis mengenai deteksi dini tuberkulosis. Capaian utama dari kegiatan ini adalah meningkatnya pemahaman siswa mengenai penyebab, gejala, cara penularan, pencegahan, etika batuk, dan pentingnya pemeriksaan dini TBC. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan rata-rata pengetahuan, sehingga kegiatan ini dinilai efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan siswa mengenai tuberculosis.

Gambar 2. Penyampaian materi dan diskusi interaktif

Kegiatan penyampaian materi dan diskusi interaktif (Gambar 2) peserta diberikan edukasi mengenai pengertian TBC, penyebab, gejala, cara penularan, pencegahan, etika batuk, serta pentingnya pemeriksaan dini. Diskusi interaktif dilakukan untuk memberi kesempatan kepada siswa bertanya, mengklarifikasi informasi yang belum dipahami, dan menghubungkan materi dengan situasi sehari-hari di lingkungan sekolah maupun keluarga. Kegiatan ini penting karena metode penyuluhan yang disertai diskusi dapat meningkatkan keterlibatan peserta, memperkuat pemahaman, serta membantu mengurangi stigma terhadap penderita TBC melalui penyampaian informasi yang benar dan mudah dipahami.



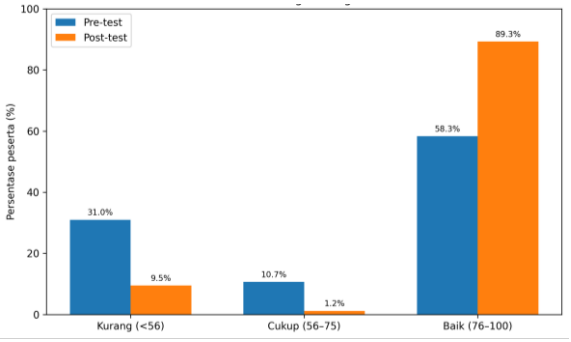
Gambar 3. Perbandingan rata-rata skor pre-test dan post-test

Berdasarkan Gambar 3, terjadi peningkatan rata-rata skor pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan pengabdian mengenai edukasi tuberkulosis. Rata-rata skor pre-test sebesar 72,49% meningkat menjadi 89,68% pada post-test, sehingga terdapat peningkatan sebesar 17,19 poin persentase. Hasil ini menunjukkan bahwa penyuluhan dan demonstrasi pemeriksaan TBC mampu meningkatkan pemahaman siswa SMA/MA/sederajat mengenai penyebab, gejala, cara penularan, pencegahan, etika batuk, dan pentingnya pemeriksaan dini TBC. Skor pre-test yang sudah berada pada kategori cukup baik menunjukkan bahwa peserta telah memiliki pengetahuan awal, namun peningkatan pada post-test memperlihatkan bahwa edukasi yang

diberikan mampu memperkuat dan melengkapi pemahaman tersebut.

Temuan ini sejalan dengan kegiatan pengabdian Darmanto et al. (2025), yang menunjukkan bahwa edukasi interaktif berbasis sekolah mampu meningkatkan skor pengetahuan siswa SMK tentang TBC dari 68,70 menjadi 85,42. Hasil serupa juga dilaporkan Banowati et al. (2025), bahwa edukasi kesehatan menggunakan media SOBAT TB pada remaja SMK meningkatkan pengetahuan dari 40,74 menjadi 73,46. Selain itu, Waskito et al. (2023) dalam *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat* juga menunjukkan bahwa edukasi pencegahan TBC melalui ceramah interaktif dan tanya jawab dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat. Hal ini memperkuat bahwa edukasi kesehatan yang komunikatif, interaktif, dan sesuai karakteristik sasaran efektif digunakan untuk meningkatkan literasi kesehatan mengenai TBC (Banowati, 2025; Darmanto et al., 2025; Waskito et al., 2023).

Secara kritis, peningkatan skor post-test menunjukkan keberhasilan kegiatan dalam meningkatkan pengetahuan jangka pendek, tetapi belum sepenuhnya menjamin perubahan perilaku pencegahan TBC dalam jangka panjang. Literasi kesehatan perlu diarahkan tidak hanya pada pemahaman materi, tetapi juga pada kemampuan siswa untuk menerapkan etika batuk, menjaga ventilasi ruangan, mengurangi stigma terhadap penderita TBC, dan mendorong pemeriksaan dini jika terdapat gejala. Chauhan et al. (2024) menegaskan bahwa literasi kesehatan berperan penting dalam pengendalian TBC karena berkaitan dengan pengetahuan, kepatuhan pengobatan, dan kualitas pengendalian penyakit (Chauhan et al., 2024).



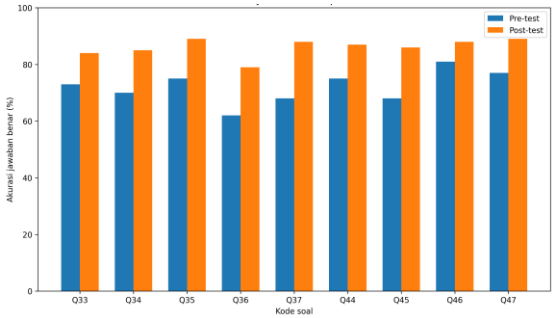
Gambar 4. Distribusi katagori pengetahuan

Distribusi kategori pengetahuan peserta menunjukkan adanya pergeseran yang bermakna setelah kegiatan pengabdian. Pada saat pre-test, peserta dengan kategori kurang (<56) sebesar 31,0% dan kategori cukup (56–75) sebesar 10,7%. Setelah diberikan penyuluhan dan demonstrasi pemeriksaan TBC, kategori kurang menurun menjadi 9,5%, kategori cukup menurun menjadi 1,2%, sedangkan kategori baik (76–100) meningkat dari 58,3% menjadi 89,3%. Perubahan ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi tidak hanya meningkatkan nilai rata-rata, tetapi juga berhasil menggeser sebagian besar peserta ke kategori pengetahuan baik. Hal ini sejalan dengan penelitian Lorenna (2024), yang menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan berbasis audiovisual tentang tuberkulosis meningkatkan proporsi responden dengan pengetahuan baik dari 38,3% menjadi 96,7%, serta menurunkan kategori pengetahuan kurang hingga tidak ada responden yang tersisa dalam kategori tersebut setelah intervensi (Lorenna, 2024).

Peningkatan kategori pengetahuan pada kegiatan ini juga didukung oleh penelitian Sari et al. (2021), yang menunjukkan bahwa edukasi kesehatan berbasis YouTube pada siswa SMA di Bekasi mampu meningkatkan proporsi pengetahuan baik dari 41,2% menjadi 72,7%, dengan peningkatan yang signifikan setelah edukasi. Media edukasi berbasis audiovisual dinilai sesuai dengan karakteristik remaja karena lebih menarik, mudah dipahami, dan relevan dengan perkembangan teknologi serta pola belajar siswa. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Ernirita et al. (2022), bahwa edukasi berbasis

media sosial dengan pendekatan “Pokemon TB” pada remaja meningkatkan rata-rata pengetahuan pencegahan TBC dari 74,42 menjadi 84,81, dengan hasil uji yang signifikan. Dengan demikian, hasil pengabdian ini memperkuat bukti bahwa edukasi kesehatan yang bersifat interaktif, visual, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan TBC pada kelompok usia sekolah (Ernirita et al., 2022; Sari et al., 2021).

Secara kritis, meskipun terjadi peningkatan kategori baik menjadi 89,3%, masih terdapat 9,5% peserta yang berada pada kategori kurang setelah post-test. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi satu kali belum sepenuhnya mampu menjangkau seluruh peserta secara optimal. Perbedaan daya tangkap, perhatian selama kegiatan, pengalaman sebelumnya, serta keterbatasan durasi penyuluhan dapat memengaruhi keberhasilan pemahaman peserta. Puspitasari et al. (2022) menegaskan bahwa pengetahuan, sikap, dan perilaku pencegahan TBC saling berhubungan, serta faktor pengetahuan mengenai gejala dan pemeriksaan pencegahan perlu diperhatikan dalam pengembangan program edukasi TBC di lingkungan pendidikan (Puspitasari et al., 2022).



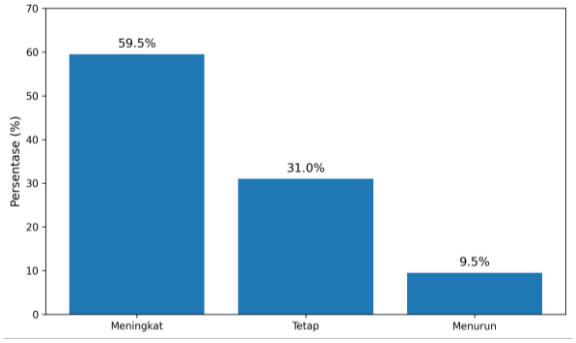
Gambar 5. Akurasi jawaban benar per soal

Akurasi jawaban benar pada seluruh soal mengalami peningkatan setelah kegiatan pengabdian. Pada pre-test, persentase jawaban benar berada pada kisaran sekitar 62–81%, sedangkan pada post-test meningkat menjadi sekitar 79–90%. Peningkatan terlihat pada semua butir soal, yang menunjukkan bahwa penyuluhan dan demonstrasi pemeriksaan TBC mampu memperkuat pemahaman peserta pada berbagai aspek materi. Soal dengan capaian awal paling rendah tampak pada Q36, sehingga peningkatan pada butir ini menunjukkan bahwa materi yang sebelumnya kurang dipahami peserta berhasil diperjelas melalui kegiatan edukasi. Sementara itu, soal dengan capaian post-test tertinggi tampak pada Q35, Q46, dan Q47, yang menggambarkan bahwa beberapa konsep TBC dapat dipahami dengan sangat baik setelah intervensi.

Hasil ini menunjukkan bahwa metode edukasi yang menggunakan penjelasan langsung, media visual, diskusi, dan demonstrasi dapat meningkatkan pemahaman peserta secara lebih merata pada setiap indikator pengetahuan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Nurdin et al. (2025), yang menunjukkan bahwa penggunaan media permainan edukatif ular tangga mampu meningkatkan literasi TBC siswa dari skor rata-rata 54,80 menjadi 76,42, serta terbukti signifikan melalui uji Wilcoxon. Penelitian Intari et al. (2025) juga menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan melalui media e-book efektif meningkatkan pengetahuan remaja tentang TBC dengan nilai p = 0,01, sehingga media edukasi yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dapat membantu memperjelas materi dan meningkatkan daya ingat siswa (Intari et al., 2025; Nurdin et al., 2025).

Secara kritis, meskipun seluruh soal mengalami peningkatan, masih terdapat beberapa butir soal yang capaian post-test-nya belum mencapai 90%, terutama pada soal yang kemungkinan berkaitan dengan konsep yang lebih teknis, seperti alur pemeriksaan atau identifikasi gejala dan penularan. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi satu kali sudah efektif meningkatkan pengetahuan, tetapi belum sepenuhnya menjamin penguasaan materi secara maksimal pada semua indikator. Kegiatan penguatan literasi TBC di sekolah perlu dilanjutkan dengan pengulangan materi, media visual yang dapat dibawa pulang, serta pembentukan siswa sebagai agen edukasi sebaya. Strategi tersebut sejalan dengan kegiatan Sianturi et al. (2025), yang melibatkan penyuluhan, pre-test–post-test, pembentukan duta

remaja peduli TBC, dan media visual; hasilnya menunjukkan peningkatan kategori pengetahuan baik hingga 93,33% setelah kegiatan (Sianturi et al., 2025).



Gambar 6. Status perubahan skor peserta

Sebagian besar peserta mengalami peningkatan skor setelah mengikuti kegiatan pengabdian, yaitu sebesar 59,5%, sedangkan 31,0% peserta memiliki skor tetap dan 9,5% mengalami penurunan. Temuan ini menunjukkan bahwa penyuluhan dan demonstrasi pemeriksaan TBC memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan mayoritas siswa, sehingga intervensi yang dilakukan cukup efektif dalam memperkuat literasi kesehatan mengenai tuberkulosis. Proporsi peserta yang skornya tetap dapat menunjukkan bahwa sebagian siswa sudah memiliki pengetahuan awal yang cukup baik pada saat pre-test, sehingga ruang peningkatannya lebih kecil. Sementara itu, adanya peserta yang mengalami penurunan skor mengindikasikan bahwa tidak semua siswa dapat menyerap informasi secara optimal dalam satu kali kegiatan, sehingga diperlukan penguatan materi dan evaluasi lanjutan.

Hasil ini sejalan dengan kegiatan pengabdian Darmanto et al. (2025) yang menunjukkan bahwa edukasi interaktif tentang TBC pada siswa SMK di Surabaya mampu meningkatkan rata-rata pengetahuan secara bermakna, dengan skor meningkat dari 68,70 menjadi 85,42. Penelitian Banowati et al. (2025) juga melaporkan bahwa edukasi kesehatan menggunakan media SOBAT TB pada remaja SMK meningkatkan skor pengetahuan dari 40,74 menjadi 73,46, yang menunjukkan bahwa media dan metode edukasi yang sesuai dengan karakteristik remaja dapat meningkatkan efektivitas penyampaian pesan kesehatan. Hasil pengabdian ini juga konsisten dengan temuan Waskito et al. (2023), yang menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan tentang pencegahan tuberkulosis mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat secara signifikan. Dengan demikian, perubahan skor peserta pada Gambar 6 memperkuat bukti bahwa pendidikan kesehatan merupakan strategi yang relevan dalam meningkatkan literasi TBC pada kelompok usia sekolah maupun masyarakat umum (Banowati, 2025; Darmanto et al., 2025; Waskito et al., 2023).

Secara kritis, keberadaan 31,0% peserta dengan skor tetap dan 9,5% dengan skor menurun menunjukkan bahwa keberhasilan intervensi tidak merata pada seluruh peserta. Hal ini dapat dipengaruhi oleh perbedaan kemampuan menerima informasi, perhatian saat kegiatan, pengalaman sebelumnya, maupun durasi intervensi yang terbatas. Selain itu, peningkatan pengetahuan dalam jangka pendek belum tentu langsung diikuti perubahan perilaku pencegahan TBC, seperti etika batuk, penggunaan masker saat sakit, menjaga ventilasi, dan kesediaan melakukan pemeriksaan dini. Hal ini sejalan dengan tinjauan sistematis Chauhan et al. (2024) yang menegaskan bahwa literasi kesehatan berkaitan erat dengan pengetahuan, kepatuhan pengobatan, dan kualitas pengendalian TBC (Chauhan et al., 2024).

Gambar 7. Demonstrasi pemeriksaan TBC menggunakan metode ICT

Kegiatan demonstrasi pemeriksaan TBC (Gambar 7) menggunakan metode *immunochromatographic test* (ICT) sebagai bagian dari pengabdian kepada masyarakat untuk memperkuat literasi kesehatan siswa. Demonstrasi ini memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret karena peserta tidak hanya menerima informasi secara teoritis, tetapi juga melihat secara langsung tahapan pemeriksaan sederhana, pengenalan alat, prinsip kerja pemeriksaan, serta pentingnya deteksi dini TBC. Keunikan hasil pada siswa di Kota Tasikmalaya terlihat dari antusiasme peserta dalam mengenali bentuk alat pemeriksaan, cara membaca hasil, dan hubungan antara gejala TBC dengan kebutuhan pemeriksaan laboratorium. Pembelajaran berbasis demonstrasi ini menjadi pengalaman baru bagi sebagian besar siswa karena materi TBC yang sebelumnya lebih banyak diperoleh secara teoritis dapat dipahami melalui contoh pemeriksaan secara langsung. Pendekatan tersebut membantu mengurangi anggapan bahwa pemeriksaan TBC merupakan prosedur yang menakutkan dan sulit dipahami, sekaligus meningkatkan kesadaran untuk melakukan pemeriksaan ketika mengalami gejala. Melalui kegiatan ini, siswa diharapkan dapat menjadi agen penyampai informasi kesehatan yang benar di lingkungan sekolah, keluarga, dan masyarakat.

Kesimpulan dan Saran

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui penyuluhan dan demonstrasi pemeriksaan TBC pada siswa SMA/MA/sederajat di Kota Tasikmalaya terbukti efektif meningkatkan literasi kesehatan peserta mengenai tuberkulosis. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata skor pengetahuan dari 72,49% pada pre-test menjadi 89,68% pada post-test, serta peningkatan kategori pengetahuan baik dari 58,3% menjadi 89,3%. Metode penyuluhan interaktif, diskusi, tanya jawab, dan demonstrasi mampu memperkuat pemahaman siswa mengenai gejala, penularan, pencegahan, etika batuk, dan pentingnya pemeriksaan dini TBC. Namun, karena masih terdapat sebagian peserta dengan skor tetap atau menurun, edukasi TBC perlu dilanjutkan secara berkelanjutan melalui media edukasi, penguatan peran UKS, dan keterlibatan siswa sebagai agen informasi kesehatan di sekolah, keluarga, dan masyarakat.

Daftar Pustaka

Ardyawin, I., Hadi, A., & Rohana. (2021). Peningkatan literasi sekolah guru dan siswa di era new normal melalui pengabdian kepada masyarakat di Desa Dasan Baru. *TRANSFORMASI: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, *1*(1). https://doi.org/10.31764/transformasi.v1i1.4508

Banowati, L. (2025). The effect of health education using the SOBAT TB media on tuberculosis knowledge among vocational high school adolescents. *Journal of Social Development*.

Chauhan, A., Parmar, M., Dash, G. C., Chauhan, S., Sahoo, K. C., Samantaray, K., Sharma, J., Mahapatra, P., & Pati, S. (2024). Health literacy and tuberculosis control: Systematic review and meta-analysis. *Bulletin of the World Health Organization*, *102*(6), 421–431. https://doi.org/10.2471/BLT.23.290396

Darmanto, A. G., Effendy, L., Yuwono, N., & Rachman, M. J. (2025). Intervensi edukasi kesehatan tentang tuberkulosis meningkatkan pengetahuan siswa SMK di Surabaya. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, *9*(3), 607–618. https://doi.org/10.29407/ja.v9i3.25804

Ernirita, Fahrudin, A., & Widiastuti, E. (2022). The effect of social media-based Pokemon education on adolescent knowledge about tuberculosis prevention. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, *10*(E), 992–997. https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.8755

Indonesia, K. K. R. (2020). *Pedoman nasional pelayanan kedokteran tata laksana tuberkulosis*.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
Intari, I., Yuliza, E., & Gunardi, S. (2025). Efektivitas pendidikan kesehatan melalui media e-book terhadap tingkat pengetahuan pada remaja mengenai tuberculosis di SMPN 59 Jakarta Pusat tahun 2024. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, *2*(3).
Kemenkes. (2021). *Buku pedoman sekolah peduli tuberkulosis (TBC) dalam rangka Gerakan Bersama (Geber) melawan tuberkulosis di satuan pendidikan*. Kementerian Kesehatan RI.
Kemenkes. (2025). *Gerakan Indonesia akhiri TBC*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
Lorenna, M. (2024). The impact of audiovisual media-based health education on children's knowledge of tuberculosis. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, *8*(3), 280–287. https://doi.org/10.52020/jkwgi.v8i3.9556
Nurdin, A. A., Hasin, A., Syafruddin, Z., & Warsyidah, A. A. (2025). The influence of snakes and ladders edugames on tuberculosis literacy of students at elementary school. *Jurnal Kesehatan*, *18*(1), 47–55. https://doi.org/10.23917/jk.v18i1.6943
Organization, W. H. (2021). *WHO consolidated guidelines on tuberculosis: Module 2: Screening – systematic screening for tuberculosis disease*. World Health Organization.
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*, *15*, 4721–4733. https://doi.org/10.2147/IDR.S365852
Sari, E. D., Lisum, K., & Susilo, W. H. (2021). Pengaruh edukasi kesehatan berbasis YouTube terhadap pengetahuan siswa SMA tentang pencegahan tuberkulosis. *Jurnal Keperawatan*, *13*(2), 395–402.
Sianturi, E., Surbakti, E., Pardosi, M., & Hutabarat, J. (2025). Edukasi pencegahan dan penanggulangan tuberkulosis kepada remaja peduli akan kesehatan sebagai strategi preventif di SMA N 1 Kutalimbaru. *JDISTIRA: Jurnal Pengabdian Inovasi Dan Teknologi Kepada Masyarakat*, *5*(2). https://doi.org/10.58794/jdt.v5i2.1647
Waskito, A., Arifa, S., Nur Assyfa, A. A., Saleha, A. K., Nurnajwa, & Sakdiah, H. (2023). Edukasi tentang pencegahan tuberkulosis melalui pemenuhan sanitasi di Desa Benua Raya Kecamatan Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *19*(1), 131–140. https://doi.org/10.20414/transformasi.v19i1.6320