

Edukasi Kesehatan Partisipatif melalui Ceramah Interaktif dan Demonstrasi untuk Meningkatkan Pengetahuan Pencegahan Tuberkulosis pada Masyarakat RW 10 Kricak Tegalrejo

Rika Rokhim Septianingsih ^{a,1*}, Almerio Alfares Laurensius Yekbat ^a, Davina Azalya Arvi ^a, Fitri Nur Aini ^a, Aulia Komala Latri ^a, Muhammad Dzaky Hilmy ^a, Gita Mayang Pramono Putri ^a, Tasya Annisa ^a, Yeheskhie Mie Murutop ^a, Ikhwani Mumtaz Hanif ^a, Yusniarita Yusniarita ^{a,2}, Sarka Ade Susana ^{a,3}

^a Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Jl. Tata Bumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta Indonesia 55293

¹ rikaningsih49@gmail.com ^{*}; ² yt28sakura@gmail.com ; ³ adesusana04@gmail.com

*korespondensi penulis

Informasi artikel	ABSTRAK
Sejarah artikel: Diterima : 19 Juli 2026 Revisi : 12 Agustus 2026 Dipublikasikan : 12 Agustus 2026	Tuberkulosis (TBC) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat, terutama di lingkungan padat penduduk dengan kondisi ventilasi yang kurang baik. Keterbatasan pengetahuan masyarakat mengenai penularan, pencegahan, kepatuhan pengobatan, dan stigma terhadap penderita dapat meningkatkan risiko penularan TBC. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan Tuberkulosis dan kepatuhan pengobatan. Metode kegiatan menggunakan edukasi kesehatan dengan pendekatan partisipatif melalui ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, dan demonstrasi. Kegiatan dilaksanakan di RW 10 Kricak Tegalrejo pada April 2026 dengan melibatkan 10 peserta. Evaluasi dilakukan menggunakan pretest dan posttest untuk mengukur perubahan pengetahuan serta observasi praktik pencegahan TBC. Hasil menunjukkan rata-rata pengetahuan peserta meningkat dari 78% pada pretest menjadi 96% pada posttest, atau meningkat sebesar 18%. Pemahaman terkait stigma terhadap penderita TBC juga meningkat dari 70% menjadi 90%. Seluruh peserta (100%) mengalami peningkatan nilai dan 90% peserta mencapai nilai minimal 80% pada posttest. Peserta juga mampu mempraktikkan etika batuk dan penggunaan masker dengan benar. Edukasi kesehatan dengan pendekatan partisipatif dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan TBC dan mendukung terbentuknya sikap serta keterampilan preventif di tingkat komunitas.
Kata kunci: Masyarakat perkotaan; edukasi kesehatan; Tuberkulosis (TBC); pengetahuan; pencegahan	
Keyword: Urban community; health education; Tuberculosis (TB); knowledge; prevention	ABSTRACT <i>Tuberculosis (TB) remains a public health problem, particularly in densely populated areas with inadequate ventilation. Limited community knowledge regarding TB transmission, prevention, treatment adherence, and stigma toward patients may increase the risk of transmission. This community service activity aimed to improve community knowledge of tuberculosis prevention and treatment adherence. The activity used health education with a participatory approach through interactive lectures, discussions, question-and-answer sessions, and demonstrations. The activity was conducted in RW 10 Kricak Tegalrejo in April 2026 and involved 10 participants. Evaluation was conducted using pretest and posttest assessments to measure changes in knowledge, supported by observation of TB prevention practices. The results showed that the participants' mean knowledge score increased from 78% at pretest to 96% at posttest, representing an 18% increase. Understanding of TB-related stigma also improved from 70% to 90%. All participants (100%) showed an increase in scores, and 90% achieved a minimum posttest score of 80%. Participants were</i>

also able to correctly demonstrate cough etiquette and proper mask use. Participatory health education can improve community knowledge of TB prevention and support the development of preventive attitudes and skills at the community level.

This is an open access article under the CC-BY-SA license.



Pendahuluan

Tuberkulosis (TBC) masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat utama di dunia dan Indonesia. *Global Tuberculosis Report 2025* memperkirakan 10,7 juta orang mengalami TBC pada 2024 secara global, dengan Indonesia menyumbang sekitar 10% kasus global dan menempati peringkat kedua negara dengan beban kasus TBC tertinggi setelah India.(1) Pada tahun yang sama, angka insidensi TBC Indonesia diperkirakan sekitar 382 kasus per 100.000 penduduk, menunjukkan bahwa beban penularan masih tinggi meskipun secara global jumlah kasus dan angka insidensi mulai menurun untuk pertama kalinya setelah periode pandemi COVID-19.(2) Indonesia juga masih menghadapi kesenjangan besar antara estimasi kejadian dan kasus yang terdiagnosis serta dilaporkan, sehingga penguatan deteksi dini, pencegahan penularan, dan kepatuhan pengobatan tetap menjadi prioritas.(3)

Situasi tersebut diperkuat oleh data nasional. Kementerian Kesehatan melaporkan lebih dari satu juta kasus TBC dan sekitar 125.000 kematian setiap tahun, sementara pada 2024 tercatat 889 ribu notifikasi kasus TBC dan cakupan inisiasi pengobatan TBC sensitif obat sebesar 81%, masih di bawah target 90%. Profil Kesehatan Indonesia 2024 yang diterbitkan pada 2025 juga mencatat 856.420 kasus TBC yang ditemukan pada 2024, meningkat dibandingkan 821.200 kasus pada 2023, sedangkan cakupan penemuan kasus meningkat dari 77,5% menjadi 78,6% tetapi belum mencapai target 90%.(4) Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengendalian TBC tidak cukup hanya mengandalkan pelayanan kuratif, tetapi juga memerlukan penguatan literasi kesehatan, pencegahan penularan, dan keterlibatan masyarakat dalam mendukung deteksi serta keberlanjutan pengobatan.

Upaya tersebut sejalan dengan arah eliminasi TBC Indonesia pada 2030 dan prinsip promosi kesehatan dalam *Ottawa Charter*, khususnya pengembangan keterampilan personal (*develop personal skills*) dan penguatan aksi masyarakat (*strengthen community action*). (5) Dalam konteks perilaku pencegahan TBC, *Health Belief Model* (HBM) digunakan sebagai landasan konseptual karena perubahan perilaku dipengaruhi oleh persepsi individu terhadap kerentanan dan keparahan penyakit, manfaat tindakan pencegahan, hambatan yang dirasakan, serta *self-efficacy*. (6) Edukasi mengenai cara penularan, faktor risiko, gejala, pencegahan, kepatuhan pengobatan, dan stigma diarahkan untuk meningkatkan persepsi risiko serta manfaat perilaku preventif, sedangkan demonstrasi etika batuk dan penggunaan masker memberikan pengalaman praktik yang dapat memperkuat *self-efficacy*. (7) Pendekatan ini relevan dengan bukti bahwa persepsi kerentanan, keparahan, manfaat, hambatan, dan *self-efficacy* merupakan determinan penting dalam kepatuhan pengobatan TBC.

Permasalahan tersebut juga ditemukan pada masyarakat RW 10 Kricak, Tegalrejo. Hasil *need assessment* yang menjadi dasar kegiatan menunjukkan keterbatasan pengetahuan masyarakat mengenai penyebab, penularan, gejala, pencegahan, dan pentingnya kepatuhan pengobatan TBC. Kondisi tersebut berlangsung dalam lingkungan permukiman yang padat dengan ventilasi rumah yang kurang optimal, disertai perilaku berisiko seperti penggunaan

masker yang tidak konsisten dan paparan asap rokok. Selain itu, masih terdapat stigma terhadap penderita TBC dan keterbatasan media edukasi kesehatan. Dengan demikian, terdapat kesenjangan antara kebutuhan masyarakat untuk memiliki pengetahuan dan keterampilan pencegahan TBC dengan kondisi aktual di lingkungan sasaran yang belum memperoleh edukasi TBC berbasis komunitas secara sistematis.

Berbagai kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa edukasi dapat meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pencegahan dan pengendalian TBC, tetapi pendekatan dan kelompok sasaran yang digunakan masih beragam. Pendidikan kesehatan kepada kader di Karawang meningkatkan pengetahuan kader mengenai TBC dan penularannya, sedangkan edukasi kepada kader di wilayah kerja Puskesmas Mangkang, Semarang, diarahkan untuk memperkuat peran kader dalam pengendalian TBC.(8,9) Kegiatan di Desa Reuleut Timu, Aceh Utara, mengombinasikan pembinaan kader dan orang tua dengan media audiovisual untuk mendukung deteksi dini TBC pada anak, sedangkan kegiatan di wilayah kerja Puskesmas Talise menggunakan edukasi untuk meningkatkan upaya pencegahan risiko penularan TBC.(10,11) Kegiatan lain di lingkungan masyarakat Karikil, Tasikmalaya, menunjukkan peningkatan pengetahuan setelah penyuluhan TBC, sementara program edukasi terbaru di Puskesmas 23 Ilir Palembang mengintegrasikan pemberdayaan masyarakat dengan edukasi mengenai stigma dan pencegahan penularan.(12,13) Temuan tersebut menunjukkan bahwa edukasi komunitas berpotensi meningkatkan pengetahuan, tetapi masih terdapat ruang untuk mengintegrasikan aspek pengetahuan, stigma, dan keterampilan pencegahan praktis dalam satu intervensi yang ditujukan langsung kepada masyarakat di kawasan perkotaan padat.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, kegiatan ini mengintegrasikan edukasi kesehatan, diskusi partisipatif, dan demonstrasi etika batuk serta penggunaan masker. Ceramah interaktif digunakan untuk memberikan informasi dasar secara terstruktur, diskusi dan tanya jawab digunakan untuk mengidentifikasi serta meluruskan pemahaman yang keliru, sedangkan demonstrasi memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengamati dan mempraktikkan perilaku pencegahan secara langsung. Leaflet digunakan sebagai media penguat agar informasi dapat dipelajari kembali setelah kegiatan. Kombinasi metode tersebut dipilih karena sesuai dengan prinsip pengembangan keterampilan personal dan penguatan kapasitas masyarakat serta konsisten dengan komponen HBM, terutama peningkatan persepsi risiko, persepsi manfaat, dan *self-efficacy*. Pendekatan tersebut juga memberikan ruang untuk membahas stigma sehingga pencegahan TBC tidak hanya dipahami sebagai tindakan individu, tetapi juga sebagai tanggung jawab sosial masyarakat dalam mendukung penderita menjalani pengobatan.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengevaluasi perubahan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan TBC dan kepatuhan pengobatan melalui perbandingan skor *pretest* dan *posttest* setelah diberikan intervensi edukasi kesehatan berbasis partisipatif di RW 10 Kricak, Tegalrejo.

Metode

Kegiatan ini menggunakan desain community health education dengan pendekatan participatory learning untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dasar masyarakat dalam pencegahan Tuberkulosis (TBC). Intervensi dilaksanakan melalui kombinasi ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, demonstrasi, dan praktik sederhana. Pendekatan tersebut dipilih berdasarkan hasil *need assessment* yang menunjukkan keterbatasan pengetahuan masyarakat mengenai penyebab, penularan, gejala, pencegahan, kepatuhan pengobatan TBC,

serta masih adanya stigma terhadap penderita. Selain aspek pengetahuan, masyarakat juga memerlukan keterampilan praktis dalam menerapkan etika batuk dan penggunaan masker.

Pendekatan partisipatif digunakan agar peserta tidak hanya menerima informasi secara satu arah, tetapi juga memiliki kesempatan untuk menyampaikan pengalaman, mengklarifikasi informasi yang belum dipahami, dan mempraktikkan perilaku pencegahan secara langsung. Landasan konseptual intervensi menggunakan Health Belief Model (HBM), khususnya melalui peningkatan persepsi terhadap risiko dan keparahan TBC, pemahaman manfaat perilaku pencegahan, pengurangan hambatan yang dirasakan, serta penguatan *self-efficacy*. Ceramah interaktif dan diskusi digunakan untuk meningkatkan pengetahuan dan persepsi risiko, sedangkan demonstrasi dan praktik etika batuk serta penggunaan masker digunakan untuk memperkuat *self-efficacy*. Dengan demikian, pemilihan metode disesuaikan dengan kebutuhan sasaran dan tujuan intervensi.

Kegiatan dilaksanakan di RW 10 RT 45 dan RT 46, Kricak, Tegalrejo, wilayah kerja Puskesmas Tegalrejo, Kota Yogyakarta. Kegiatan bertempat di Rumah Ny. Y sebagai lokasi pelaksanaan edukasi kelompok yang mudah dijangkau oleh masyarakat sasaran. Kegiatan dilaksanakan pada Minggu, 12 April 2026, pukul 08.30–10.40 WIB, dengan total durasi 130 menit. Pemilihan lokasi didasarkan pada hasil *need assessment* yang menunjukkan kebutuhan edukasi mengenai pencegahan TBC pada masyarakat setempat.

Partisipan kegiatan berjumlah 10 orang yang berasal dari masyarakat RW 10 RT 45 dan RT 46 wilayah kerja Puskesmas Tegalrejo, dengan rentang usia remaja hingga lansia, laki-laki maupun perempuan. Sasaran diprioritaskan pada masyarakat yang memiliki faktor risiko TBC, termasuk individu yang memiliki kontak dengan pasien TBC, keluarga dengan riwayat TBC, serta masyarakat yang tinggal di lingkungan dengan hunian padat dan ventilasi rumah yang kurang memadai. Rekrutmen peserta dilakukan melalui koordinasi dengan pemangku kepentingan setempat, khususnya Ketua RW dan kader kesehatan. Kader membantu mengidentifikasi dan mengundang masyarakat yang sesuai dengan karakteristik sasaran dan kebutuhan edukasi berdasarkan hasil *need assessment*. Kriteria inklusi meliputi: (1) berdomisili di wilayah RW 10 RT 45–46; (2) berada dalam rentang usia remaja hingga lansia; (3) termasuk kelompok sasaran dengan faktor risiko TBC atau memiliki peran dalam mendampingi anggota keluarga dengan TBC; dan (4) bersedia mengikuti kegiatan serta mengisi instrumen evaluasi. Peserta yang tidak mengikuti pretest atau posttest dikeluarkan dari analisis perubahan pengetahuan.

Pelaksanaan kegiatan terdiri atas tahap persiapan, pelaksanaan intervensi, dan evaluasi. Tahapan disusun secara kronologis untuk memastikan keterlaksanaan kegiatan dan memungkinkan replikasi pada komunitas dengan karakteristik serupa.

Tahap 1. Persiapan.

Tim melakukan koordinasi dengan Ketua RW, kader kesehatan, Puskesmas Tegalrejo, dan pihak institusi untuk menentukan lokasi, sasaran, serta teknis pelaksanaan kegiatan. Selanjutnya dilakukan *need assessment* untuk mengidentifikasi kebutuhan edukasi masyarakat. Tim menyiapkan materi, kuesioner evaluasi, leaflet, poster, serta media yang digunakan untuk demonstrasi.

Tahap 2. Pembukaan dan pretest.

Kegiatan diawali dengan pembukaan, pengenalan tim, penjelasan tujuan dan rangkaian kegiatan, serta penyampaian hak peserta. Setelah memberikan *informed consent*, peserta mengisi *pretest* untuk mengukur pengetahuan awal mengenai TBC. Peserta yang mengalami

kesulitan membaca memperoleh bantuan dari tim dalam memahami petunjuk pengisian tanpa memengaruhi jawaban.

Tahap 3. Penyampaian materi edukasi.

Materi diberikan melalui ceramah interaktif dengan menggunakan poster dan leaflet. Materi meliputi penyebab TBC, cara penularan, tanda dan gejala, faktor risiko, pencegahan penularan, pentingnya pemeriksaan bagi individu yang memiliki risiko atau kontak erat, kepatuhan menjalani pengobatan hingga tuntas, peran keluarga dalam mendukung pengobatan, serta pencegahan stigma terhadap penderita TBC.

Tahap 4. Diskusi dan tanya jawab.

Peserta diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, menyampaikan pengalaman, dan mengklarifikasi informasi mengenai TBC. Diskusi diarahkan pada permasalahan yang ditemukan melalui *need assessment*, terutama mengenai risiko penularan, penggunaan masker, etika batuk, dukungan kepada penderita, kepatuhan pengobatan, dan stigma.

Tahap 5. Demonstrasi dan praktik.

Tim memberikan demonstrasi mengenai etika batuk dan penggunaan masker yang benar. Setelah demonstrasi, peserta mempraktikkan kembali tindakan tersebut dengan pendampingan fasilitator. Tahap ini bertujuan memperkuat pemahaman dan *self-efficacy* peserta dalam menerapkan perilaku pencegahan TBC.

Tahap 6. Posttest dan evaluasi.

Setelah intervensi selesai, peserta mengisi *posttest* menggunakan instrumen yang sama untuk mengukur perubahan pengetahuan. Evaluasi juga dilakukan melalui observasi terhadap partisipasi peserta selama diskusi dan kemampuan peserta dalam mempraktikkan etika batuk serta penggunaan masker.

Tahap 7. Penutupan.

Kegiatan ditutup dengan penguatan kembali pesan utama mengenai pencegahan TBC, kepatuhan pengobatan, dan pentingnya memberikan dukungan kepada penderita tanpa stigma.

Alur kegiatan:

Persiapan dan koordinasi → *Need assessment* → *Informed consent* → *Pretest* → Ceramah interaktif → Diskusi dan tanya jawab → Demonstrasi → Praktik peserta → *Posttest* → Observasi dan evaluasi → Penutupan

Instrumen kegiatan terdiri atas lembar *need assessment*, *informed consent*, dan kuesioner evaluasi pengetahuan TBC. Pengukuran pengetahuan menggunakan kuesioner pengetahuan TBC yang mencakup lima indikator, yaitu penyebab, penularan, pencegahan, gejala, dan pengobatan. Kuesioner menggunakan pertanyaan tertutup dengan pilihan jawaban “ya” atau “tidak” dan skala Guttman. Instrumen tersebut mengacu pada kuesioner pengetahuan pasien TBC yang telah melalui pengujian validitas dan reliabilitas. Hasil pengujian sebelumnya menunjukkan nilai *corrected total-item* lebih dari 0,30 dan nilai Cronbach's alpha lebih dari 0,60, sehingga instrumen dinyatakan valid dan reliabel. Kuesioner digunakan pada tahap *pretest* dan *posttest* dengan instrumen yang sama untuk memungkinkan perbandingan skor pengetahuan sebelum dan setelah intervensi. Materi edukasi disampaikan menggunakan poster dan leaflet yang memuat informasi mengenai pencegahan TBC, penularan, kepatuhan pengobatan, etika batuk, dan penggunaan masker. Media tersebut digunakan sebagai sarana pembelajaran selama kegiatan sekaligus sebagai bahan yang dapat dipelajari kembali oleh peserta setelah kegiatan.

Keberhasilan kegiatan dievaluasi menggunakan rancangan one-group pretest–posttest. Pengukuran kuantitatif dilakukan sebelum dan setelah intervensi menggunakan

kuesioner pengetahuan TBC. Peserta yang tidak mengikuti salah satu dari *pretest* atau *posttest* dikeluarkan dari analisis perubahan pengetahuan sehingga hanya peserta dengan data berpasangan yang dianalisis. Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan persentase atau nilai rata-rata pengetahuan pada *pretest* dan *posttest*. Besarnya peningkatan pengetahuan dihitung berdasarkan perubahan hasil pengukuran sebelum dan setelah intervensi. Analisis juga mencakup proporsi peserta yang mengalami peningkatan skor dan proporsi peserta yang mencapai nilai minimal 80% pada *posttest*.

Selain data kuantitatif, dikumpulkan data kualitatif melalui observasi selama kegiatan, respons peserta dalam diskusi dan tanya jawab, serta pengamatan terhadap praktik etika batuk dan penggunaan masker. Data kualitatif dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan partisipasi, respons, pemahaman, dan kemampuan praktik peserta sebagai data pendukung terhadap hasil pengukuran pengetahuan.

Pelaksanaan kegiatan memperhatikan prinsip etika melalui pemberian penjelasan kepada peserta mengenai tujuan, prosedur, manfaat, dan rangkaian kegiatan sebelum intervensi dimulai. Peserta memberikan persetujuan melalui informed consent dan berpartisipasi secara sukarela. Peserta diinformasikan bahwa mereka dapat mengundurkan diri kapan saja tanpa konsekuensi terhadap hak atau layanan yang diterima. Kegiatan telah memperoleh izin dari Puskesmas Tegalrejo dan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Berdasarkan ketentuan dan kebijakan institusi, kegiatan pengabdian masyarakat ini tidak memerlukan kaji etik penelitian kesehatan. Koordinasi dengan Ketua RW dan kader kesehatan dilakukan untuk mendukung pelaksanaan kegiatan serta memastikan kegiatan sesuai dengan kondisi dan kebutuhan masyarakat setempat. Kerahasiaan peserta dijaga dengan tidak mencantumkan identitas pribadi dalam penyajian maupun pelaporan hasil. Data hasil *pretest*, *posttest*, dan observasi digunakan untuk evaluasi kegiatan serta disimpan secara terbatas oleh tim pelaksana. Hasil kegiatan dilaporkan dalam bentuk agregat sehingga informasi individual peserta tidak dapat diidentifikasi.

Hasil

1. Kegiatan edukasi kesehatan diikuti oleh 10 peserta yang berdomisili di RW 10 RT 45–46, Kricak, Tegalrejo, wilayah kerja Puskesmas Tegalrejo. Peserta berasal dari kelompok usia remaja hingga lansia dan terdiri atas laki-laki dan perempuan. Sasaran kegiatan diprioritaskan pada masyarakat dengan faktor risiko Tuberkulosis (TBC), termasuk individu yang memiliki kontak serumah dengan pasien TBC, keluarga dengan riwayat TBC, serta anggota keluarga yang berperan dalam mendampingi pasien TBC.

2. Capaian Pelaksanaan Kegiatan

Seluruh 10 peserta (100%) mengikuti rangkaian kegiatan yang terdiri atas *pretest*, penyampaian materi edukasi, diskusi dan tanya jawab, demonstrasi etika batuk dan penggunaan masker, serta *posttest*. Kegiatan dilaksanakan selama 130 menit sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan. Materi edukasi mencakup penyebab TBC, cara penularan, tanda dan gejala, faktor risiko, pencegahan penularan, pemeriksaan setelah kontak erat dengan pasien TBC, kepatuhan pengobatan, peran keluarga, serta pencegahan stigma terhadap penderita. Media yang digunakan dalam kegiatan meliputi poster dan leaflet. Pada tahap demonstrasi, peserta diberikan contoh penerapan etika batuk dan penggunaan masker. Seluruh tahapan kegiatan dapat dilaksanakan, meskipun

alokasi waktu untuk praktik individual dan sesi tanya jawab perlu disesuaikan dengan durasi kegiatan yang tersedia. Peserta lanjut usia yang mengalami kesulitan membaca kuesioner memperoleh pendampingan individual selama pengisian *pretest* dan *posttest*. Kondisi cuaca yang panas juga tercatat selama pelaksanaan kegiatan.

3. Perubahan Pengetahuan, Sikap, dan Keterampilan

Hasil pengukuran menunjukkan adanya perubahan skor pengetahuan peserta antara sebelum dan setelah edukasi. Rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 78% pada *pretest* menjadi 96% pada *posttest*, dengan selisih peningkatan sebesar 18 poin persentase. Seluruh peserta (10 orang; 100%) mengalami peningkatan skor dari *pretest* ke *posttest*, sedangkan 9 peserta (90%) mencapai skor minimal 80% pada *posttest*. Pengukuran pemahaman terkait stigma terhadap penderita TBC menunjukkan peningkatan persentase jawaban benar dari 70% pada *pretest* menjadi 90% pada *posttest*, atau meningkat sebesar 20 poin persentase. Item yang berkaitan dengan stigma mencakup pemahaman mengenai pemberian dukungan sosial kepada penderita TBC tanpa diskriminasi. Pada aspek keterampilan, peserta mengikuti demonstrasi dan praktik mengenai etika batuk dan penggunaan masker. Berdasarkan observasi langsung selama sesi praktik, peserta dapat mengikuti langkah-langkah yang diperagakan oleh tim pelaksana. Instrumen pengetahuan menggunakan 20 pertanyaan dengan skor maksimal 40. Nilai disajikan dalam bentuk persentase sehingga skor 78% dan 96% menunjukkan proporsi jawaban benar peserta terhadap skor maksimal instrumen.

4. Temuan Kuantitatif Utama

Secara kuantitatif, kegiatan melibatkan 10 peserta dengan data *pretest* dan *posttest* yang lengkap. Rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 78% menjadi 96%, dengan peningkatan sebesar 18 poin persentase. Seluruh peserta (100%) mengalami peningkatan skor, dan 9 peserta (90%) mencapai skor minimal 80% pada *posttest*. Pada indikator pemahaman mengenai stigma terhadap penderita TBC, persentase jawaban benar meningkat dari 70% menjadi 90%, atau sebesar 20 poin persentase. Selain itu, hasil observasi selama demonstrasi menunjukkan bahwa peserta dapat mengikuti praktik etika batuk dan penggunaan masker.

5. Temuan Kualitatif Utama

Data kualitatif diperoleh dari observasi selama kegiatan, respons peserta pada sesi diskusi dan tanya jawab, serta catatan lapangan tim pelaksana. Selama diskusi, peserta mengajukan pertanyaan mengenai gejala TBC, cara penularan, lama pengobatan, penggunaan masker, serta tindakan yang perlu dilakukan setelah kontak dengan pasien TBC. Beberapa peserta menyampaikan bahwa sebelum kegiatan mereka belum memahami secara lengkap mengenai cara penularan TBC dan pentingnya menjalani pengobatan hingga tuntas. Diskusi mengenai stigma juga menunjukkan adanya kekhawatiran peserta terhadap risiko tertular ketika berinteraksi dengan penderita TBC. Setelah materi diberikan, peserta menyampaikan pertanyaan dan tanggapan mengenai cara memberikan dukungan kepada penderita tanpa diskriminasi. Kader kesehatan melaporkan adanya antusiasme peserta selama sesi diskusi, terutama pada topik gejala, penularan, dan pencegahan TBC di rumah. Peserta juga mengusulkan kegiatan lanjutan

berupa pemeriksaan kesehatan dan pendampingan bagi keluarga yang memiliki riwayat TBC.

6. Kendala dan Faktor Pendukung Pelaksanaan

Kendala utama dalam pelaksanaan kegiatan adalah keterbatasan waktu selama 130 menit. Kondisi tersebut menyebabkan praktik etika batuk dan penggunaan masker tidak dapat dilakukan secara individual dengan durasi yang sama untuk seluruh peserta dan waktu diskusi perlu dibatasi. Selain itu, beberapa peserta lanjut usia mengalami kesulitan membaca kuesioner karena keterbatasan penglihatan sehingga memerlukan pendampingan individual saat pengisian *pretest* dan *posttest*. Cuaca yang panas pada hari pelaksanaan juga sempat memengaruhi konsentrasi peserta pada awal kegiatan. Faktor pendukung kegiatan meliputi dukungan Ketua RW, kader kesehatan, dan Puskesmas Tegalrejo dalam proses koordinasi dan pelaksanaan. Penggunaan poster dan leaflet membantu penyampaian materi secara visual. Lokasi kegiatan di Rumah Ny. Y yang mudah dijangkau juga mendukung kehadiran peserta. Respons peserta selama diskusi ditunjukkan melalui pertanyaan mengenai gejala, penularan, pencegahan, dan penggunaan masker.

7. Implikasi Langsung Hasil terhadap Kesehatan Komunitas

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan dari 78% menjadi 96%, peningkatan pemahaman mengenai stigma dari 70% menjadi 90%, serta kemampuan peserta mengikuti praktik etika batuk dan penggunaan masker setelah demonstrasi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa peserta memperoleh tambahan pengetahuan dan pengalaman praktik mengenai pencegahan TBC selama kegiatan. Pada tingkat komunitas, materi yang diberikan mencakup informasi mengenai penularan, pencegahan, kepatuhan pengobatan, dan dukungan terhadap penderita tanpa stigma. Peserta juga menunjukkan keterlibatan aktif melalui pertanyaan dan diskusi mengenai penerapan pencegahan TBC di lingkungan rumah. Temuan tersebut menjadi hasil langsung kegiatan yang dapat digunakan sebagai dasar untuk pembahasan mengenai kontribusi edukasi kesehatan terhadap kapasitas masyarakat dalam pencegahan TBC.

Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa edukasi kesehatan berbasis partisipasi masyarakat dapat menjadi salah satu strategi untuk mengatasi kesenjangan literasi kesehatan terkait tuberkulosis (TB) dan persepsi negatif terhadap penyakit tersebut. Peningkatan pengetahuan setelah intervensi menunjukkan bahwa informasi yang disampaikan secara sistematis, kontekstual, dan interaktif dapat membantu masyarakat memahami gejala, cara penularan, serta langkah-langkah pencegahan TB secara lebih tepat. Dalam konteks permasalahan yang diidentifikasi pada pendahuluan, peningkatan pengetahuan tidak hanya bermakna sebagai pencapaian kognitif, tetapi juga sebagai landasan untuk membangun persepsi yang lebih rasional terhadap TB. Pemahaman mengenai mekanisme penularan dan pencegahan dapat mengurangi kesalahpahaman yang berpotensi memperkuat stigma, sehingga masyarakat memiliki dasar yang lebih baik untuk berinteraksi dengan penderita maupun keluarga pasien secara suportif. Dengan demikian, edukasi partisipatif berpotensi menjembatani kesenjangan antara ketersediaan informasi kesehatan dan kemampuan masyarakat dalam memahami

serta menggunakan informasi tersebut dalam konteks kehidupan sehari-hari. Namun, perubahan pengetahuan dan persepsi belum dapat diinterpretasikan sebagai bukti langsung terjadinya perubahan perilaku karena perilaku preventif tidak diukur secara longitudinal dalam kegiatan ini.

Temuan tersebut konsisten dengan hasil berbagai kegiatan pengabdian masyarakat yang menempatkan edukasi sebagai strategi peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengendalian TB, tetapi terdapat perbedaan pada sasaran, metode, dan intensitas intervensi. Yani et al. melalui pendidikan kesehatan TB kepada 48 kader kesehatan di Kabupaten Karawang menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan berbasis masyarakat dapat meningkatkan pengetahuan kader mengenai TB dan penularannya.(8) Persamaannya dengan kegiatan ini terletak pada penggunaan pendidikan kesehatan sebagai intervensi utama dan evaluasi pengetahuan sebelum dan sesudah kegiatan. Perbedaannya, sasaran Yani et al. adalah kader kesehatan yang secara khusus dipersiapkan sebagai sumber informasi bagi masyarakat, sedangkan kegiatan ini melibatkan masyarakat secara langsung. Pendekatan yang lebih terstruktur juga dilaporkan oleh Adriani et al. melalui model *Information-Motivation-Behavioral Skills* (IMB), yang melibatkan kader kesehatan, tokoh masyarakat, dan Puskesmas serta menggabungkan aspek informasi, motivasi, dan keterampilan perilaku. Pendekatan tersebut memperlihatkan bahwa edukasi TB akan lebih kuat apabila tidak berhenti pada transfer pengetahuan, tetapi juga diarahkan pada pembentukan motivasi dan keterampilan pencegahan.(14)

Perbandingan dengan kegiatan pelatihan kader di Posyandu Aster, Kota Samarinda, juga memberikan perspektif mengenai pentingnya metode pembelajaran aktif. Khumaidi et al. menggunakan ceramah interaktif, simulasi, diskusi, dan *coaching* kepada sepuluh kader untuk meningkatkan kemampuan deteksi dini dan edukasi pencegahan TB. Hasil kegiatan tersebut menunjukkan peningkatan pengetahuan sekaligus keterampilan kader, sehingga memperlihatkan bahwa penggunaan simulasi dan praktik dapat memperluas dampak edukasi dari aspek kognitif menuju aspek keterampilan.(15) Sementara itu, Handayani dan Kusuma melaksanakan edukasi TB kepada kader kesehatan selama dua jam dengan materi mengenai gejala, pengobatan, dan stigma. Kegiatan tersebut menegaskan bahwa kader merupakan sumber daya Puskesmas yang dekat dengan masyarakat, tetapi tetap membutuhkan penguatan pengetahuan dan pemahaman mengenai stigma agar mampu menjalankan fungsi edukatif secara tepat.(9) Dibandingkan kegiatan-kegiatan tersebut, intervensi dalam kegiatan ini memiliki keunggulan pada kelompok sasaran yang relatif kecil sehingga memungkinkan komunikasi dua arah dan pendampingan lebih personal. Kondisi tersebut kemungkinan berkontribusi terhadap penerimaan materi, karena peserta memiliki kesempatan lebih besar untuk mengklarifikasi informasi, mengemukakan persepsi yang keliru, dan memperoleh penjelasan sesuai kebutuhan. Sebaliknya, ukuran kelompok yang kecil dan durasi intervensi yang singkat juga membatasi generalisasi hasil dan kemampuan untuk menilai keberlanjutan perubahan.

Keberhasilan intervensi tidak hanya ditentukan oleh materi edukasi, tetapi juga oleh mekanisme sosial yang mendukung proses pembelajaran. Keterlibatan Ketua RW dan kader kesehatan berperan sebagai penghubung antara tim pelaksana dan masyarakat. Kehadiran tokoh lokal dapat meningkatkan legitimasi kegiatan dan kepercayaan peserta terhadap informasi yang diberikan, sementara kader memiliki kedekatan sosial yang memungkinkan peserta lebih terbuka dalam menyampaikan pertanyaan atau persepsi mengenai TB. Dukungan Puskesmas selanjutnya memperkuat keterkaitan kegiatan dengan sumber informasi kesehatan formal sehingga pesan yang diterima masyarakat tidak berdiri sendiri.

Pola ini sejalan dengan pendekatan pengabdian berbasis komunitas yang melibatkan kader, tokoh masyarakat, dan Puskesmas sebagai komponen intervensi pengendalian TB.(14)

Penggunaan metode ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, dan demonstrasi juga memungkinkan proses belajar berlangsung secara aktif. Ceramah memberikan kerangka pengetahuan dasar, sedangkan diskusi dan tanya jawab memungkinkan miskonsepsi diidentifikasi dan dikoreksi secara langsung.(16) Demonstrasi memberikan pengalaman konkret mengenai tindakan pencegahan sehingga materi yang bersifat abstrak dapat dikaitkan dengan situasi sehari-hari.(17) Media leaflet, poster, dan video selanjutnya berfungsi sebagai penguat pesan karena peserta dapat menerima informasi melalui lebih dari satu bentuk representasi. Pendekatan berbasis media edukatif juga telah digunakan dalam penguatan kapasitas kader TB, misalnya melalui modul dan *flipchart*, yang ditujukan untuk meningkatkan literasi kesehatan dan kemampuan kader dalam memberikan edukasi kepada masyarakat.(18) Dengan demikian, kombinasi antara dukungan sosial, metode pembelajaran aktif, media yang mudah dipahami, dan keterlibatan tenaga kesehatan merupakan komponen yang relatif mudah direplikasi dalam kegiatan edukasi TB berbasis komunitas.

Hambatan selama pelaksanaan terutama berkaitan dengan keterbatasan waktu, heterogenitas karakteristik peserta, kesulitan sebagian peserta lanjut usia dalam membaca kuesioner, dan kondisi lingkungan yang kurang optimal akibat cuaca panas. Keterbatasan waktu berpotensi mengurangi kesempatan peserta untuk melakukan praktik secara menyeluruh, sehingga aspek keterampilan tidak memperoleh porsi pembelajaran yang sama dengan aspek pengetahuan.(19) Kesulitan membaca pada peserta lanjut usia juga dapat memengaruhi kualitas pengukuran apabila kuesioner diisi tanpa pendampingan, karena skor yang diperoleh dapat mencerminkan kendala literasi instrumen, bukan semata-mata tingkat pengetahuan. Kondisi lingkungan yang tidak nyaman berpotensi menurunkan konsentrasi dan keterlibatan peserta selama sesi edukasi.(20) Untuk meminimalkan dampak tersebut, tim melakukan pendampingan *one-on-one*, memberikan penjelasan secara verbal, serta menyesuaikan cara penyampaian materi dengan kemampuan peserta. Strategi ini memungkinkan peserta tetap terlibat meskipun memiliki keterbatasan membaca dan membantu mempertahankan kualitas proses evaluasi. Pembelajaran praktis dari kondisi tersebut adalah bahwa kegiatan edukasi masyarakat perlu mempertimbangkan aksesibilitas materi, kondisi fisik lokasi, komposisi usia peserta, serta alokasi waktu khusus untuk praktik dan klarifikasi.

Secara praktis, kegiatan ini memberikan dasar yang penting bagi penguatan upaya promotif dan preventif TB di tingkat komunitas. Peningkatan pengetahuan dan perbaikan pemahaman mengenai stigma mengindikasikan bahwa masyarakat memiliki modal pengetahuan yang lebih baik untuk mengenali risiko penularan, memahami tindakan pencegahan, serta membangun sikap yang lebih suportif terhadap penderita TB. Temuan tersebut belum dapat diartikan sebagai bukti bahwa peserta telah menerapkan perilaku pencegahan secara konsisten, tetapi memberikan dasar bagi kemungkinan perubahan perilaku apabila pengetahuan tersebut diperkuat melalui pendampingan dan pengulangan pesan. Bagi Puskesmas, model kegiatan ini dapat diintegrasikan dengan kegiatan promotif-preventif dan jejaring program TB/DOTS melalui edukasi berkala, penyebaran media komunikasi yang seragam, serta pelibatan kader dalam pemantauan dan edukasi keluarga. Kader TB dapat diberikan penguatan kapasitas mengenai komunikasi risiko, pengurangan stigma, etika batuk, penggunaan masker sesuai situasi, pengenalan gejala, serta pentingnya

pemeriksaan dini. Dengan demikian, edukasi tidak berhenti pada satu kali kegiatan, tetapi dapat menjadi bagian dari mekanisme pemberdayaan masyarakat yang mendukung keberlanjutan program TB.

Kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam menafsirkan hasil. Pertama, jumlah peserta hanya sepuluh orang sehingga hasil tidak dapat digeneralisasikan secara langsung kepada populasi masyarakat yang lebih luas. Kedua, durasi intervensi relatif singkat sehingga belum memungkinkan pengamatan terhadap retensi pengetahuan dan perubahan perilaku dalam jangka panjang. Ketiga, tidak dilakukan *follow-up* setelah kegiatan, sehingga keberlanjutan perubahan pengetahuan, persepsi stigma, dan kemungkinan penerapan perilaku pencegahan belum dapat dipastikan. Keempat, evaluasi terutama berfokus pada pengetahuan dan belum mengukur perubahan perilaku secara objektif, misalnya praktik etika batuk, penggunaan masker, perilaku mencari pelayanan kesehatan ketika mengalami gejala, atau keterlibatan dalam pemeriksaan kontak. Kelima, instrumen evaluasi masih sederhana dan kegiatan tidak menggunakan uji statistik inferensial. Oleh karena itu, peningkatan skor yang diamati perlu dipahami sebagai gambaran perubahan pada peserta kegiatan dan bukan sebagai bukti efektivitas kausal yang dapat digeneralisasikan. Keterbatasan ini penting karena perubahan pengetahuan segera setelah edukasi belum tentu bertahan atau diterjemahkan menjadi perubahan perilaku tanpa penguatan dan dukungan lingkungan.

Berdasarkan temuan dan keterbatasan tersebut, pengembangan kegiatan selanjutnya perlu diarahkan pada model edukasi yang berkelanjutan dan terintegrasi dengan program TB di Puskesmas. Pertama, edukasi dapat diintegrasikan dengan kegiatan DOTS dan agenda rutin Puskesmas sehingga pesan pencegahan TB diberikan secara berulang melalui berbagai titik layanan dan kegiatan masyarakat. Kedua, kader perlu memperoleh pelatihan yang lebih terstruktur, termasuk simulasi komunikasi, pengenalan gejala, deteksi dini, pencegahan stigma, dan mekanisme rujukan atau pelaporan kepada Puskesmas. Ketiga, perlu dilakukan *follow-up* untuk memantau retensi pengetahuan dan indikator perilaku pada periode tertentu setelah edukasi. Keempat, kegiatan berikutnya sebaiknya menggunakan instrumen yang tervalidasi dan, apabila memungkinkan, melibatkan kelompok peserta yang lebih besar serta desain evaluasi yang memungkinkan analisis statistik inferensial. Kelima, evaluasi jangka panjang perlu mempertimbangkan indikator yang lebih dekat dengan tujuan program TB, seperti peningkatan pemeriksaan kontak, deteksi dini, keterlibatan keluarga, dan pengurangan stigma. Pendekatan semacam ini sejalan dengan perkembangan kegiatan pengabdian TB yang tidak hanya menekankan peningkatan pengetahuan, tetapi juga penguatan kapasitas kader, keterampilan deteksi dini, dan kemampuan edukasi masyarakat. Dengan demikian, keberlanjutan program dapat dibangun melalui kombinasi edukasi berulang, penguatan kapasitas kader, dukungan Puskesmas, pemantauan perilaku, dan evaluasi jangka panjang.

Kesimpulan

Kegiatan edukasi kesehatan berbasis partisipasi masyarakat di RW 10 Kricak, Tegalrejo, menunjukkan bahwa intervensi edukatif mampu meningkatkan literasi masyarakat mengenai pencegahan tuberkulosis (TBC), memperbaiki pemahaman terhadap stigma, dan memperkuat keterampilan dasar pencegahan seperti etika batuk dan penggunaan masker. Capaian tersebut memberikan manfaat berupa peningkatan kapasitas masyarakat dalam memahami risiko penularan, menerapkan langkah pencegahan dasar, serta membangun dukungan sosial yang lebih positif terhadap penderita TBC. Kegiatan ini juga mendukung

upaya promosi kesehatan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengendalian TBC serta berpotensi diintegrasikan dengan program TBC di Puskesmas, termasuk pendekatan DOTS dan pelibatan kader sebagai penggerak edukasi di tingkat komunitas. Untuk keberlanjutan program, diperlukan tiga langkah prioritas, yaitu (1) pelaksanaan edukasi dan penguatan keterampilan kader secara berkala melalui kolaborasi dengan Puskesmas, (2) pendampingan masyarakat dan keluarga berisiko melalui penguatan deteksi dini, pencegahan penularan, serta pengurangan stigma, dan (3) monitoring serta evaluasi pascaedukasi untuk menilai retensi pengetahuan dan perubahan perilaku dalam jangka lebih panjang. Model kegiatan ini dapat dikembangkan dan direplikasi pada komunitas dengan karakteristik serupa dengan tetap disesuaikan terhadap kebutuhan dan kapasitas lokal.

Daftar Pustaka

1. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2025 [Internet]. [cited 2025 Aug 12]. Available from: <https://www.who.int/teams/global-programme-on-tuberculosis-and-lung-health/tb-reports/global-tuberculosis-report-2025/tb-disease-burden/1-1-tb-incidence>
2. Suryanti, Ahmed IA. Recent Review Tuberculosis in Indonesia: Burden and the Challenge of Under-Reporting. *Iran J Public Health*. 2025 Feb;54(2):445–6. PubMed PMID: 40225262; PubMed Central PMCID: PMC11992917.
3. Maghfiroh A. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Pengobatan Anti Tuberkulosis Di Wilayah Kerja Puskesmas Pandian Kabupaten Sumenep.
4. Badan Pusat Statistik Indonesia. Profil Kesehatan Ibu dan Anak 2024 [Internet]. [cited 2025 Apr 29]. Available from: <https://www.bps.go.id/id/publication/2024/12/31/a919c55a72b74e33d011b0dc/profil-kesehatan-ibu-dan-anak-2024.html>
5. World Health Organization. First International Conference on Health Promotion, Ottawa, 21 November 1986 [Internet]. [cited 2025 Aug 12]. Available from: <https://www.who.int/teams/health-promotion/enhanced-wellbeing/first-global-conference>
6. Khamai N, Seangpraw K, Ong-Artborirak P. Using the Health Belief Model to Predict Tuberculosis Preventive Behaviors Among Tuberculosis Patients' Household Contacts During the COVID-19 Pandemic in the Border Areas of Northern Thailand. *J Prev Med Pub Health*. 2024 May;57(3):223–33. doi:10.3961/jpmph.23.453 PubMed PMID: 38726580; PubMed Central PMCID: PMC11164605.
7. A PNP, Sinaga SEN. Edukasi Kesehatan Tentang Pencegahan Penyakit Tuberkulosis. *J Pengabdian Kesehat*. 2024 Oct;7(4):591–6.
8. Yani DI, Juniarti N, Lukman M. Pendidikan Kesehatan Tuberkulosis untuk Kader Kesehatan. *Media Karya Kesehat*. 2019 Jul 2;2(1). doi:10.24198/mkk.v2i1.22038

9. Handayani S, Kusuma EJ. Edukasi Tuberkulosis pada Kader Kesehatan di Wilayah Kerja Puskesmas Mangkang, Kota Semarang. *J Pengabd Masy Inov Indones*. 2024 Jan 26;2(1):7–12. doi:10.54082/jpmii.306
10. Khairunnisa C, Sahputri J, Mardiaty, Kautsar M, Rahman A. Pembinaan Kader Kesehatan dan Peningkatan Pengetahuan Orang Tua dalam Deteksi Dini Tuberkulosis pada Anak di Desa Reuleut Timu Kabupaten Aceh Utara. *J Bina Pengabd Kpd Masy*. 2023 Dec 16;4(1):87–96. doi:10.55081/jbpkm.v4i1.1609
11. Nurmalisa BE, Collelin I, Pangaribuan H, Masulilli F. Upaya Pencegahan Resiko Penularan Tuberkulosis di Wilayah Kerja Puskesmas Talise Melalui Program Edukasi.
12. Suhartati R, Liswanti Y, Meri M, Sugih M, Naufal N, Anggun A, et al. Edukasi Tuberkulosis Paru Kepada Masyarakat Dalam Upaya Eliminasi TB. *JMM J Masy Mandiri*. 2023 Jun 3;7(3):2778–86.
13. Yuniati F, Silvia D, Syalshalisa B, Ramadhani N, Nabila N, Maharani N, et al. Pemberdayaan Masyarakat melalui Edukasi Tuberkulosis untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Pencegahan Penularan di Wilayah Kerja Puskesmas 23 Ilir Palembang. *J Pengabd Masy*. 2026 Apr 30;5(1):1097–107. doi:10.30640/abdimas45.v5i1.7471
14. Adriani RB, Astuti DD, Handayani TW. Stop Tuberkulosis Melalui Pendekatan Model Information Motivation and Behavioral Skills (IMB). *JPPM J Pengabd Dan Pemberdaya Masy*. 2020 Oct 20;195–204. doi:10.30595/jppm.v4i2.5920
15. Khumaidi K, Bahtiar B, Lukman AI. Pelatihan Deteksi dan Edukasi Pencegahan Penularan Tuberkulosis pada Kader Kesehatan di Posyandu Aster, Kelurahan Lempake, Kota Samarinda. *J Kreat Pengabd Kpd Masy PKM*. 2026 May 1;9(5):421–9. doi:10.33024/jkpm.v9i5.24040
16. Wirakhmi IN, Rahmawati AN, Purnawan I. Penyuluhan Tentang Tuberculosis (tbc) Dan Pengelolaannya Di Masyarakat Pada Kader Dan Penyuluh Agama Di Kecamatan Kedungbanteng.
17. Angelina C, Drew C. Upaya Pencegahan TBC dengan Demonstrasi Etika Batuk di Wilayah Kerja Puskesmas Kresek, Tangerang. *J Ners*. 2024 May 17;8(2):1168–74. doi:10.31004/jn.v8i2.23422
18. Utama RJ, Fajarina M, Morian PCS, Halizasia G, Fitria F. Inovasi Media Edukasi untuk Optimalisasi Investigasi Kontak TB Keluarga di Puskesmas Baiturrahman Banda Aceh. *J Mandala Pengabd Masy*. 2025 Dec 29;6(2):1056–62. doi:10.35311/jmpm.v6i2.755
19. Bar A, Kaimuddin. Program Kemitraan Penanggulangan Tuberculosis (TB) Menggunakan Model Interaksi Guna Mencegah Kejadian Drop Out (DO) di Desa Jambi Kecil. *J Pengabd Meambo*. 2025 Aug 25;4(2):293–300. doi:10.56742/jpm.v4i2.157

-
20. Hidayattullah M, Karma T, Nabila N, Wulandari A. Edukasi Pencegahan Tuberkulosis Berbasis Lingkungan dengan Penerapan PHBS di Desa Teubang Phui Baro Aceh Besar. 2025.