

Pemberdayaan Kader Tuberkulosis untuk Meningkatkan Cakupan Investigasi Kontak dan Upaya Perbaikan Mutu Layanan Tuberkulosis

Donatus Korbianus Sadipun¹, Maria Nona Nancy², Sudarwati Nababan³
^{1,2,3} Universitas Nusa Nipa, Indonesia

Received : 5 November 2025, Revised : 11 November 2025, Published : 19 November 2025

Corresponding Author

Nama Penulis: Donatus Korbianus Sadipun

E-mail: sadipunobeth@gmail.com

Abstrak

Kejadian Tuberkulosis di wilayah kerja UPT Puskesmas Beru selama tiga tahun terakhir sejak 2022 (33 kasus) hingga 2024 (42 kasus) ditambah kasus putus obat dan kekambuhan tertinggi di tahun 2024 sebanyak 7 kasus. Kondisi ini berkaitan erat dengan sumber daya manusia. Permasalahan dalam memberantas penyakit tuberkulosis di UPT Puskesmas Beru adalah belum adanya kader tuberkulosis. Kurangnya tenaga kesehatan yang tersedia berdampak juga terhadap kesulitan mendeteksi dini gejala tuberkulosis atau kesulitan dalam penemuan kasus ditambah dengan beberapa desa yang sulit dijangkau. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan kualitas sumberdaya kesehatan, membentuk kader tuberkulosis, mengintegrasikan aspek pelayanan dengan mindfulness spiritual, memecahkan permasalahan kesehatan pasien tuberkulosis berbasis riset. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah dengan cara sosialisasi pada tenaga kesehatan dan kader, pelatihan, dan pendampingan serta monitoring pelaksanaan. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat bagi tenaga kesehatan dan kader kesehatan (peningkatan keterampilan teknis, efisiensi dalam penyusunan asuhan keperawatan, dan ketersediaan panduan pembelajaran), bagi kader tuberkulosis (legalitas formal, peningkatan kapasitas kader, kemampuan operasional yang mandiri, dan peningkatan empati dan spiritualitas). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah terlaksana dengan baik, kader tuberkulosis telah terbentuk, para tenaga kesehatan dan kader tuberkulosis telah memahami materi yang disampaikan. Para kader juga telah mampu melakukan deteksi dini masalah tuberkulosis. Program ini diharapkan dapat membekali kader agar mampu dan berpartisipasi aktif dalam upaya penanganan pasien tuberkulosis di wilayah kerja UPT Puskesmas Beru.

Kata Kunci - pemberdayaan, kader tuberkulosis, investigasi kontak

Abstract

Tuberculosis cases in the Beru Community Health Center (UPT) work area over the past three years, from 2022 (33 cases) to 2024 (42 cases), with the highest number of drug discontinuation and relapse cases in 2024, amounting to 7 cases. This condition is closely related to human resources. The problem in eradicating tuberculosis at the Beru Community Health Center (UPT) is the lack of tuberculosis cadres. The lack of available health workers also impacts the difficulty of early detection of tuberculosis symptoms or difficulties in case finding, coupled with the difficulty of reaching several villages. The objectives of this community service activity are to improve the quality of health resources, develop tuberculosis cadres, integrate service aspects with spiritual mindfulness, and solve health problems of tuberculosis patients based on research. The methods used in this community service activity include outreach to health workers and cadres, training, mentoring, and monitoring of implementation. The implementation of community service activities includes preparation, implementation, and evaluation stages. The results of community service activities for health workers and health cadres include

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

(improved technical skills, efficiency in preparing nursing care, and availability of learning guides), and for tuberculosis cadres include (formal legality, increased cadre capacity, independent operational capabilities, and increased empathy and spirituality). The community service activities have been carried out well, tuberculosis cadres have been formed, health workers and tuberculosis cadres have understood the material presented. The cadres have also been able to carry out early detection of tuberculosis problems. This program is expected to equip cadres to be able and actively participate in efforts to treat tuberculosis patients in the working area of the Beru Community Health Center UPT.

Keywords - empowerment, tuberculosis cadres, contact investigation

How To Cite : Sadipun, D. K., Nancy, M. N., & Nababan, S. (2025). Pemberdayaan Kader Tuberkulosis untuk Meningkatkan Cakupan Investigasi Kontak dan Upaya Perbaikan Mutu Layanan Tuberkulosis. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(2), 1870 - 1876. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i2.713>

Copyright ©2025 Donatus Korbrianus Sadipun, Maria Nona Nancy, Sudarwati Nababan

PENDAHULUAN

Tuberkulosis adalah masalah kesehatan yang telah lama dihadapi berbagai negara di Dunia termasuk Indonesia (Kemenkes RI, 2020). Indonesia merupakan negara nomor dua dengan angka tertinggi akibat tuberkulosis di dunia setelah India (Deswinda, Rasyid, & Firdawati, 2019). Insidensi tuberkulosis di Indonesia pada tahun 2018 adalah 316 per 100.000 penduduk atau diperkirakan sekitar 845.000 penduduk menderita TB paru pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2020). Berdasarkan data profil kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2019 jumlah kasus baru TB BTA + mengalami peningkatan yang cukup signifikan menjadi 7.529 kasus (*Case Notification Rate* 72,46 per 100.000 penduduk), berarti terdapat 72 orang penderita baru yang ditemukan per 100.000 penduduk. Secara statistik mengalami peningkatan jumlah kasus baru sebesar 77,93%. Kasus TB di Kabupaten Sikka terus mengalami peningkatan pada tahun 2024 terdapat 475 kasus (Badan Pusat Statistik Provinsi NTT, 2024).

UPT Puskesmas Beru merupakan salah satu puskesmas dari 25 puskesmas yang ada di Kabupaten Sikka. UPT Puskesmas Beru terletak di Kelurahan Beru Kecamatan Alok Timur Kabupaten Sikka (Gambar 1 dan 2). Wilayah kerja Puskesmas Beru meliputi 3 desa dan 5 kelurahan di Kecamatan Alok Timur. Jangkauan wilayah kerja yang cukup luas sehingga terkadang cukup sulit untuk dapat memberikan pelayanan yang menyeluruh pada masyarakat. Jumlah kasus tuberkulosis tersebut telah mengalami peningkatan selama tiga tahun terakhir, dimana pada tahun 2022 sebanyak 33 kasus kemudian meningkat di tahun 2023 sebanyak 40 kasus dan di tahun 2024 meningkat lagi menjadi 42 kasus. (Puskesmas Beru, 2024).

Pihak puskesmas cukup kesulitan dalam memberikan pelayanan kepada pasien tuberkulosis karena kurangnya jumlah dan kualitas dari sumber daya manusia (SDM) yang dimiliki oleh puskesmas dimana hanya satu orang perawat sebagai pengelola program tuberkulosis berpendidikan Diploma III keperawatan bersama seorang dokter umum. Dokter umum tersebut tidak hanya menangani tuberkulosis tetapi semua masalah kesehatan di UPT Puskesmas Beru. Minimnya pelatihan kepada tenaga kesehatan tentang pelayanan pasien tuberkulosis berdampak dalam pelayanannya.

Kurangnya tenaga kesehatan yang tersedia berdampak juga terhadap kesulitan mendeteksi dini gejala tuberkulosis atau kesulitan dalam penemuan kasus ditambah dengan beberapa desa yang sulit dijangkau. Upaya yang telah dilakukan oleh puskesmas selama ini yakni melalui pemberian obat-obatan dan melibatkan keluarga dalam perawatan (Gambar 5) dan penanganan seperti memilih salah satu anggota keluarga sebagai PMO (pengawas menelan obat), dengan harapan dapat membantu dalam pengawasan minum obat pasien dan dapat mengambil obat di puskesmas saat obat habis. Upaya tersebut mengalami kendala dimana kurangnya sosialisasi dan evaluasi terhadap PMO sehingga terjadi kekambuhan pada pasien tuberkulosis disebabkan karena putus obat. Angka kejadian putus obat di tahun 2024 sebanyak 7 kasus dari 42 pasien tuberkulosis di wilayah kerja UPT Puskesmas Beru.

UPT Puskesmas Beru belum memiliki kader tuberkulosis yang mana dapat menjadi perpanjangan tangan tenaga kesehatan dalam perawatan dan penanganan penyakit tuberkulosis. Tugas kader tuberkulosis dapat membantu dalam pendeteksian penyakit tuberkulosis atau investigasi kontak, dapat melakukan rujukan kepada tenaga kesehatan jika timbul gejala kekambuhan dan bersama tenaga kesehatan dapat memberikan sosialisasi tentang penyakit tuberkulosis pada masyarakat. Belum dibentuknya kader tuberkulosis dikarenakan kurang pemahaman akan pentingnya kader tuberkulosis dan kualitas sumber daya manusia untuk memberikan pelatihan kepada kader

tuberkulosis.

Kader kesehatan yang ada di wilayah kerja Puskesmas Beru adalah kader bayi balita, kader ibu hamil dan menyusui serta kader lansia. Belum ada struktur organisasi yang jelas untuk kader yang sudah ada, namun dalam pelaksanaannya jumlah kader sebanyak lima orang terdiri dari ketua kader dan empat orang anggotanya. Hal tersebut yang memotivasi tim pelaksana untuk melakukan pemberdayaan masyarakat melalui pembentukan kader tuberkulosis untuk penanganan pasien tuberkulosis di wilayah kerja UPT Puskesmas Beru.

Tujuan usulan tim pelaksana Pemberdayaan Masyarakat Pemula (PMP) adalah memberikan pelatihan kader tuberkulosis kepada kader yang sudah ada, memberikan sosialisasi tentang masalah tuberkulosis, cara mendeteksi penyakit tuberkulosis di masyarakat, deteksi kekambuhan dan putus obat, meningkatkan keterampilan kader dalam mendampingi pasien tuberkulosis guna meningkatkan kepatuhan pengobatan serta mendampingi kader tuberkulosis yang sudah dilatih untuk terjun ke masyarakat serta meningkatkan kapasitas kader tuberkulosis dalam aspek edukasi dan dukungan psikososial melalui pelatihan mindfulness spiritual dengan metode STOP untuk mengurangi beban mental pasien tuberkulosis. Tim pelaksana akan bekerjasama dengan Puskesmas Beru sebagai mitra. Kegiatan PMP ini bersinergi dengan MBKM

METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah dengan cara sebagai berikut:

1. Sosialisasi:

Melakukan sosialisasi kepada tenaga kesehatan tentang asuhan keperawatan tuberkulosis, pentingnya peran kader tuberkulosis, dan cara melakukan monev terhadap pelaksanaan tugas kader tuberkulosis.

Melakukan sosialisasi kepada kader tuberkulosis tentang pembentukan kader tuberkulosis (tujuan, tugas dan tanggung jawab). Sosialisasi kepada kader tuberkulosis tentang (deteksi dini gejala kekambuhan, cara melakukan penyuluhan kesehatan tentang tuberkulosis, cara memonitoring minum obat pasien, cara mendampingi pengawas menelan obat dari keluarga, cara melakukan rujukan)

2. Pelatihan:

Pelatihan yang diberikan pada tenaga kesehatan yakni pelatihan tentang asuhan keperawatan tuberkulosis dan cara melakukan monev terhadap pelaksanaan tugas kader tuberkulosis. Memberikan pelatihan kepada kader tuberkulosis tentang cara mendeteksi gejala tuberkulosis, cara mendeteksi kekambuhan, cara melakukan penyuluhan kesehatan tentang tuberkulosis, cara memonitoring minum obat pasien, cara mendampingi pengawas menelan obat dari keluarga, cara melakukan rujukan.

3. Pendampingan:

Melakukan pendampingan terhadap tenaga kesehatan dalam pelaksanaan asuhan keperawatan tuberkulosis dan pendampingan tenaga kesehatan dalam melakukan roleplay monev terhadap pelaksanaan tugas kader tuberkulosis serta pendampingan spiritual bagi tenaga kesehatan.

Melakukan pendampingan kepada kader kesehatan tuberkulosis dalam meningkatkan spiritualitas kader tuberkulosis yang telah dibentuk. Melakukan pendampingan kepada kader tuberkulosis dalam melaksanakan tugas.

4. Evaluasi:

Evaluasi pelaksanaan kegiatan pada tenaga kesehatan dilakukan melalui pengisian kuesioner kegiatan oleh mitra (peserta kegiatan). Evaluasi pelaksanaan program pada kader tuberkulosis akan dilakukan melalui pengisian kuesioner kegiatan oleh mitra dan pemantauan terhadap tindak lanjut program kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan kepada tenaga kesehatan dan kader yang dikemas dalam bentuk Workshop "dilaksanakan pada tanggal 7-9 Agustus 2025, bertempat di UPT Puskesmas Beru. Pemateri workshop ini adalah tim pengabdian kepada masyarakat (Gambar 1).



Gambar 1. TIM PKM sedang membawahkan materi workshop.

Peserta workshop adalah calon kader tuberkulosis, kepala puskesmas dan tenaga kesehatan UPT Puskesmas Beru, camat Alok timur serta para kepala Desa, pemegang program TB Kabupaten Sikka, ketua dan anggota Perdhaki Sikka (Gambar 2).



Gambar 2. Peserta Workshop (Sosialisasi dan pelatihan).

Setelah kegiatan Workshop langsung dibagikan SK Kader tuberkulosis untuk 8 desa dalam wilayah kerja UPT Puskesmas Beru Kecamatan Alok Timur yaitu 95 orang kader tuberkulosis (Gambar 3).



Gambar 3. Penyerahan SK Kader Tuberkulosis yang diwakili oleh pemegang program TB UPT Puskesmas Beru.

Pendampingan kader tuberkulosis dalam pelaksanaan investigasi kontak bersama pemegang program TB UPT Puskesmas Beru pada tanggal 8-9 Agustus 2025. Tim melakukan pendampingan kader tuberkulosis dan melakukan kunjungan rumah sekaligus melakukan evaluasi dan monitoring (Gambar 4).



Gambar 4. Pendampingan kader dalam melakukan kunjungan rumah dan investigasi kontak di dampingi petugas Puskesmas.

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat bagi tenaga kesehatan (peningkatan keterampilan teknis, efisiensi dalam penyusunan asuhan keperawatan, dan ketersediaan panduan pembelajaran), bagi kader tuberkulosis (legalitas formal, peningkatan kapasitas kader, kemampuan operasional yang mandiri, dan peningkatan empati dan spiritualitas).

b. Pembahasan

1) Sosialisasi

Sosialisasi mengenai tuberkulosis (TB) merupakan salah satu langkah awal yang sangat penting dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit. Kegiatan sosialisasi bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang gejala, cara penularan, serta pentingnya pengobatan TB secara teratur dan tuntas. Melalui pemahaman ini, diharapkan masyarakat mampu mendeteksi dini gejala TB, sehingga pasien dapat segera dirujuk untuk pemeriksaan dan pengobatan sesuai standar (Kemenkes RI, 2021). Sosialisasi yang dilakukan kepada tenaga kesehatan dan kader tuberkulosis terjadi pada tanggal 7 Agustus 2025.

Metode sosialisasi dapat dilakukan melalui berbagai media, baik secara tatap muka maupun berbasis teknologi informasi. Beberapa bentuk kegiatan yang umum digunakan antara lain penyuluhan kesehatan, penggunaan poster, leaflet, video edukasi, serta diskusi interaktif dengan masyarakat. Kegiatan ini semakin efektif bila dilakukan secara partisipatif, melibatkan tokoh masyarakat maupun kader kesehatan sebagai fasilitator (Yanti & Nurhaeni, 2020). Metode Sosialisasi dilakukan dalam bentuk workshop oleh tim PKM berkolaborasi dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Sikka dan Perdhaki Sikka.

Selain memberikan informasi, sosialisasi juga berperan dalam membangun sikap positif dan meningkatkan motivasi masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam program penanggulangan TB. Penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan program TB sangat dipengaruhi oleh tingkat kesadaran masyarakat yang dibangun melalui kegiatan sosialisasi yang terstruktur dan berkesinambungan (Rudini, Helda, & Qomariah, 2023).

2) Pembentukan kader tuberkulosis

Pembentukan kader tuberkulosis merupakan strategi penting dalam program pemberdayaan masyarakat untuk menanggulangi TB. Kader TB adalah anggota masyarakat yang secara sukarela atau ditunjuk untuk membantu tenaga kesehatan dalam kegiatan penemuan kasus, pendampingan pengobatan, serta edukasi kesehatan di lingkungan sekitarnya. Dengan adanya kader, diharapkan dapat menjangkau kelompok masyarakat yang sulit dijangkau oleh tenaga kesehatan (Kemenkes RI, 2020).

Proses pembentukan kader biasanya dilakukan melalui perekrutan berbasis komunitas, dengan mempertimbangkan kriteria seperti tingkat kepedulian, kemampuan komunikasi, dan kedekatan dengan masyarakat. Kader yang dipilih diharapkan mampu menjadi teladan serta memiliki kepercayaan tinggi dari warga sekitar, sehingga informasi kesehatan dapat lebih mudah diterima (Lestari & Hartati, 2019).

Kehadiran kader TB terbukti berkontribusi signifikan dalam meningkatkan angka penemuan kasus dan menekan angka putus obat. Hal ini karena kader dapat berperan sebagai penghubung antara pasien, keluarga, dan tenaga kesehatan, sehingga meminimalkan hambatan dalam pelayanan

kesehatan. Oleh karena itu, pembentukan kader bukan hanya strategi teknis, tetapi juga strategi sosial yang berkelanjutan (Putri, 2021). Setelah workshop para kader yang mengikuti pelatihan diberikan SK yang diserahkan oleh kepala UPT Puskesmas Beru.

3) Pelatihan kader Tuberkulosis

Pelatihan kader tuberkulosis merupakan tahapan penting setelah proses pembentukan, untuk membekali kader dengan pengetahuan dan keterampilan yang memadai. Materi pelatihan biasanya mencakup pemahaman tentang penyakit TB, cara penularan, tata cara minum obat, serta teknik komunikasi efektif dalam memberikan edukasi kepada masyarakat. Dengan pelatihan yang baik, kader diharapkan dapat berfungsi sebagai pendamping yang mampu meningkatkan kepatuhan pasien TB dalam menjalani pengobatan (Rudini et al., 2023).

Pelatihan juga bertujuan untuk membangun kepercayaan diri kader dalam menjalankan peran mereka di masyarakat. Dengan adanya peningkatan kompetensi, kader lebih mampu mengidentifikasi gejala, memberikan rujukan, serta mencatat perkembangan pasien secara tepat. Pelatihan berulang atau berjenjang perlu dilakukan agar pengetahuan kader tetap terbaru sesuai perkembangan pedoman nasional maupun internasional (Rahmawati & Susilowati, 2022).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kader yang terlatih secara baik mampu meningkatkan capaian program TB, terutama dalam aspek penemuan kasus baru dan kepatuhan pengobatan. Dengan demikian, pelatihan kader bukan hanya investasi jangka pendek, tetapi juga berkontribusi pada keberlanjutan program eliminasi TB di tingkat komunitas (Sari & Fitriani, 2021).

Pelatihan kepada tenaga kesehatan dan kader tuberkulosis terjadi pada tanggal 7 – 8 Agustus 2025. Pelatihan dalam bentuk workshop oleh tim PKM berkolaborasi dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Sikka dan Perdhaki Sikka. Hari pertama dilakukan workshop dilanjutkan hari ke dua dan ketiga dengan melakukan pendampingan kepada kader tuberkulosis yang sudah terbentuk untuk melakukan kunjungan rumah dan melakukan investigasi kontak didampingi petugas dari UPT Puskesmas Beru.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pembentukan kader tuberkulosis dan pelatihan berupa workshop kepada tenaga kesehatan dan kader tuberkulosis telah dilaksanakan dengan baik. Kader tuberkulosis telah terbentuk. Tenaga kesehatan dan kader tuberkulosis dapat memahami materi yang disampaikan. Para kader juga telah mampu melakukan deteksi dini masalah tuberkulosis dengan melakukan investigasi kontak dan kunjungan rumah. Program ini diharapkan dapat membekali para kader tuberkulosis agar mampu dan berpartisipasi aktif dalam upaya penanganan pasien tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Beru.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, S., & Wulandari, D. (2021). Peran kader dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis di tingkat komunitas. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(2), 120–128.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur. (2024). *Jumlah kasus penyakit menurut kabupaten atau kota dan penyakit jiwa, 2023–2024*. Kupang: BPS Provinsi NTT. Retrieved April 8, 2025, from <https://ntt.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTQ4NSMy/jumlah-kasus-penyakit-menurut-kabupaten-kota-dan-jenis-penyakit.html>
- Deswinda, D., Rasyid, R., & Firdawati, F. (2019). Evaluasi penanggulangan tuberkulosis paru di puskesmas dalam penemuan penderita tuberkulosis paru di Kabupaten Sijunjung. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(2), 211–219. <https://doi.org/10.25077/jka.v8i2.1012>
- Hidayat, M., Suryani, R., & Prasetyo, D. (2023). Pemberdayaan kader kesehatan dalam program penanggulangan tuberkulosis di wilayah pedesaan. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 18(1), 45–56.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). Pedoman nasional pelayanan kedokteran tata laksana tuberkulosis. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). Pedoman nasional pengendalian tuberkulosis. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). Strategi nasional penanggulangan tuberkulosis di Indonesia 2020–2024. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). Laporan situasi tuberkulosis di Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis*. Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular Langsung, Jakarta.
- Lestari, P., & Hartati, S. (2019). Peran kader kesehatan dalam meningkatkan penemuan kasus tuberkulosis di masyarakat. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 112–120.
- Nasution, R., & Dewi, L. (2021). Community Empowerment in Tuberculosis Control Program: A Review of Kader Performance and Sustainability. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(2), 110–118.
- Putri, A. D. (2021). Pemberdayaan kader kesehatan dalam program penanggulangan tuberkulosis. *Jurnal Promkes: The Indonesian Journal of Health Promotion and Health Education*, 9(1), 45–54. <https://doi.org/10.20473/jpk.V9.I1.2021.45-54>
- Rahmawati, D., & Susilowati, E. (2022). Efektivitas pelatihan kader kesehatan terhadap pengetahuan dan sikap dalam pencegahan tuberkulosis. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 18(3), 225–233.
- Rahmadani, L., Putra, A., & Handayani, N. (2023). *Community engagement and its impact on tuberculosis contact investigation coverage in Indonesia*. *Public Health Journal of Indonesia*, 9(1), 23–31.
- Rudini, R., Helda, H., & Qomariah, M. (2023). The effect of cadres training on competence of tuberculosis health cadres at the Muntok Health Center in West Bangka Regency. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 12(1), 56–64.
- Sari, N., & Fitriani, A. (2021). Pelatihan kader kesehatan dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan tuberkulosis. *Jurnal Kesehatan Prima*, 15(2), 178–187.
- Siahaan, E., Simbolon, L., & Tumbelaka, M. (2022). *Stigma terhadap penderita tuberkulosis dan dampaknya terhadap kepatuhan berobat di masyarakat*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 10(3), 185–194.
- Yanti, D., & Nurhaeni, N. (2020). Strategi sosialisasi kesehatan berbasis komunitas untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang tuberkulosis. *Jurnal Keperawatan Komunitas*, 8(1), 33–41
- Yusuf, A., Handayani, R., & Ningsih, W. (2024). Strengthening Community-Based TB Services through Volunteer Empowerment: Lessons from Rural Indonesia. *Public Health Frontiers*, 12(1), 45–53.
- Widodo, S., & Rahmawati, D. (2020). The Effectiveness of TB Cadre Empowerment in Improving Case Finding and Treatment Adherence. *International Journal of Public Health Research*, 9(4), 85–93.