JCEMTY Journal of Community Empowerment for Multidisciplinary (JCEMTY)
Volume 04 Number 02 (November 2026)
e-ISSN: 2987-5080; p-ISSN: 2987-5072

Empowering health cadres through GARDA TB for agro-nursing-based tuberculosis screening

Pemberdayaan kader melalui GARDA TB dalam skrining tuberkulosis berbasis agro-nursing

Iman Firmansyah[1], Risky Kusumawardhani[1], Muhamad Zulfatul A'la[2], Ahmad Rifai[2], Radityo Utomo[3]

[1]Program Studi Magister Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Jember, Indonesia
[2]Fakultas Keperawatan, Universitas Jember, Indonesia
[3]Puskesmas Bantaran, Probolinggo, Indonesia

Korespondensi: Muhamad Zulfatul A'la, m.zulfatul@unej.ac.id

Disubmit: 07-07-2026 Direvisi: 01-10-2026 Diterima: 05-10-2026 Dipublikasikan: 02-11-2026

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) remains a major public health problem requiring stronger community-based case finding. The implementation of Active Case Finding (ACF) in the working area of Bantaran Primary Health Center faces diagnostic cascade losses, dependence on vendor-operated mobile X-ray services, and suboptimal involvement of community health cadres. This community service program aimed to describe the implementation of the Agronursing Movement for TB Detection and Action (GARDA TB) in optimizing the role of cadres in agronursing-based TB screening. The program applied a participatory approach with a one-group pretest–posttest design involving 20 health cadres from 10 villages. The intervention included cadre training, educational videos, WhatsApp-based audio microlearning, a Google Sheets–Looker Studio monitoring dashboard, and a QR code-based digital pocketbook. Evaluation results showed an increase in the mean knowledge score from 85.00 to 98.25, representing a 15.59% improvement. All cadres demonstrated increased scores and signed a sustainability commitment. GARDA TB improved cadres' knowledge capacity and readiness to support community-based TB case finding. Program sustainability requires regular supervision, integration into routine primary healthcare services, and multisectoral financing support.

Keywords: *active case finding, community empowerment, health cadres, tuberculosis*

ABSTRAK

Angka kematian ibu dan bayi masih menjadi permasalahan kesehatan yang membutuhkan penguatan upaya promotif dan preventif berbasis masyarakat. Kader kesehatan memiliki peran strategis dalam mendukung deteksi dini risiko kehamilan, persalinan, nifas, dan bayi baru lahir melalui kegiatan pendampingan di tingkat komunitas. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader Tim Pendamping Persalinan dalam melakukan deteksi dini komplikasi maternal dan neonatal serta mendukung kesiapan rujukan. Kegiatan dilaksanakan melalui metode pemberdayaan masyarakat dengan pendekatan pelatihan partisipatif yang meliputi penyampaian materi, diskusi, simulasi, dan praktik keterampilan. Peserta kegiatan berjumlah 15 kader kesehatan. Evaluasi peningkatan pengetahuan dilakukan menggunakan instrumen pre-test dan post-test, sedangkan analisis data dilakukan menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan kader dari nilai rata-rata 62,4 menjadi 84,7 dengan nilai p-value <0,001. Evaluasi keterampilan menunjukkan sebagian besar kader mampu melakukan identifikasi tanda bahaya, pengisian buku KIA, simulasi rujukan cepat, dan edukasi keluarga. Pelatihan kader secara terstruktur dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan kapasitas kader sebagai mitra tenaga kesehatan dalam mendukung pelayanan kesehatan maternal dan neonatal berbasis masyarakat.

Kata kunci: active case finding, kader kesehatan, pemberdayaan masyarakat, tuberkulosis

https://doi.org/10.53713/jcemty.v4i2.797

This work is licensed under CC BY-SA License.

PENDAHULUAN

Puskesmas sebagai fasilitas kesehatan tingkat pertama memiliki posisi strategis dalam pengendalian tuberkulosis (TB), terutama melalui pelaksanaan program penemuan kasus aktif (*active case finding*/ACF) berbasis komunitas. ACF merupakan strategi penting untuk mengurangi keterlambatan diagnosis, mempercepat inisiasi pengobatan, dan menekan risiko penularan TB di masyarakat (Deya et al., 2022). Upaya penemuan kasus secara dini menjadi bagian penting dalam memutus rantai penularan sekaligus memastikan individu yang berisiko mendapatkan pemeriksaan lanjutan tepat waktu. Namun, efektivitas ACF berbasis komunitas sangat dipengaruhi oleh intensitas pelaksanaan, pendekatan skrining yang digunakan, serta keterlibatan masyarakat dan sistem pelayanan kesehatan dalam mendukung proses penemuan hingga tindak lanjut kasus (MacPherson et al., 2024). Penguatan manajemen ACF pada tingkat pelayanan primer diperlukan karena keberhasilan program tidak hanya ditentukan oleh kemampuan menjaring sasaran, tetapi juga oleh kesinambungan proses dari skrining awal hingga konfirmasi diagnosis. Pendekatan ACF yang mengintegrasikan tenaga kesehatan komunitas, teknologi diagnostik, sistem rujukan, dan pelayanan terdesentralisasi dapat memperluas akses terhadap diagnosis TB, khususnya bagi populasi yang sulit menjangkau fasilitas kesehatan (Morino et al., 2024). Kondisi tersebut menempatkan Puskesmas sebagai titik koordinasi utama antara masyarakat, kader kesehatan, tenaga kesehatan, serta jejaring layanan diagnostik karena keberlanjutan ACF membutuhkan integrasi dengan sistem kesehatan, penguatan kapasitas tenaga pelaksana, monitoring yang konsisten, serta dukungan pembiayaan jangka panjang (Fenta et al., 2023).

Pelaksanaan ACF di wilayah kerja Puskesmas Bantaran masih menunjukkan kesenjangan pada tahapan lanjutan setelah skrining. Seluruh sasaran yang diundang berhasil hadir dan menjalani pemeriksaan, tetapi dari 48 orang dengan hasil radiologi yang dicurigai TB, hanya 22 orang atau 45,8% yang melanjutkan pemeriksaan Tes Cepat Molekuler (TCM). Sebanyak 6 orang, atau 27,3% dari peserta yang menjalani TCM, kemudian terkonfirmasi secara bakteriologis. Pola tersebut menunjukkan adanya *funnel loss* yang cukup besar pada tahap rujukan diagnostik. Sebagaimana penelitian ACF sebelumnya, kehilangan peserta dapat terjadi antara tahap skrining dan penyelesaian pemeriksaan diagnostik, sehingga mengurangi efektivitas keseluruhan program penemuan kasus (Garg et al., 2022). Persoalan ini menjadi penting terutama pada individu dengan hasil radiologi yang mengarah pada TB, karena kelompok dengan TB yang disarankan secara radiologis dilaporkan memiliki tingkat keterhubungan dengan layanan lanjutan yang lebih rendah serta membutuhkan jalur rujukan diagnostik yang lebih sederhana dan terstruktur (Sifumba et al., 2024). Penggunaan mobile chest X-ray dapat meningkatkan jangkauan ACF dan berfungsi sebagai alat triase untuk menentukan

individu yang perlu menjalani pemeriksaan molekuler, tetapi efektivitasnya tetap bergantung pada keberhasilan tindak lanjut setelah hasil radiologi diperoleh (Eneogu et al., 2024). Ketergantungan program pada layanan mobile X-ray yang disediakan vendor juga menjadi persoalan manajerial karena pelaksanaan kegiatan, jadwal layanan, pembiayaan, dan insentif kehadiran masih bergantung pada dukungan eksternal. Studi tentang pelaksanaan ACF di tingkat pelayanan kesehatan primer di Indonesia menunjukkan bahwa ketergantungan pada layanan diagnostik eksternal, termasuk mobile chest X-ray, keterbatasan pembiayaan, serta hambatan rujukan merupakan tantangan yang perlu diatasi untuk menjamin keberlanjutan program ACF (Nafiu et al., 2026).

Karakteristik wilayah kerja Puskesmas Bantaran yang didominasi oleh masyarakat agraris memberikan konteks khusus dalam pengendalian TB. Pekerja pertanian memiliki kerentanan kesehatan yang perlu dipertimbangkan dalam perencanaan layanan berbasis komunitas, termasuk kerentanan yang berkaitan dengan paparan pekerjaan pada kelompok yang berinteraksi dengan ternak dan lingkungan pertanian (Mia et al., 2022). Studi di Limpopo, Afrika Selatan, menunjukkan bahwa hanya 43,7% pekerja pertanian pernah menjalani skrining TB, sedangkan risiko kematian pada kelompok tersebut dilaporkan 58% lebih tinggi dibandingkan dengan pekerja di sektor lain (Mlangeni et al., 2023). Dalam konteks Indonesia, kondisi kesehatan, keselamatan kerja, dan kesejahteraan petani di wilayah perdesaan juga menunjukkan perlunya pelayanan kesehatan yang mempertimbangkan secara kontekstual karakteristik pekerjaan dan kehidupan masyarakat pertanian (Sulistyaningsih et al., 2025). Selain itu, pelaksanaan ACF pada komunitas pekerja perkebunan teh di Bangladesh menunjukkan pentingnya skrining TB yang berkelanjutan dan terintegrasi, dengan keterlibatan masyarakat, pada populasi agraris yang rentan (Nazneen et al., 2025). Temuan-temuan tersebut memperkuat pentingnya pendekatan yang mampu menyesuaikan intervensi kesehatan dengan karakteristik pekerjaan, kondisi sosial, serta pola kehidupan masyarakat agraris. Agronursing menjadi relevan dalam konteks ini karena menempatkan kebutuhan kesehatan masyarakat pertanian sebagai bagian dari manajemen keperawatan komunitas dan pelayanan kesehatan di wilayah perdesaan (Susanto & Berdida, 2025).

Kader kesehatan memiliki potensi besar dalam mendukung penemuan kasus TB karena berada dekat dengan masyarakat dan dapat menjembatani komunikasi antara sasaran dan layanan kesehatan. Bukti dari tinjauan cakupan menunjukkan bahwa keterlibatan aktif masyarakat, termasuk melalui *community health workers* (CHWs) dan relawan komunitas, dapat memperkuat akses terhadap pelayanan TB, penemuan kasus, serta sistem notifikasi kasus di tingkat komunitas (Rahayu et al., 2022; Jauhar et al., 2022). Kondisi di wilayah kerja Puskesmas Bantaran menunjukkan bahwa peran kader TB belum berjalan optimal. Penjaringan suspek

masih cenderung bersifat *event-based* dan lebih aktif ketika ada jadwal ACF dari vendor. Keterbatasan pelatihan menjadi aspek penting karena pelatihan bagi tenaga kesehatan lini depan terbukti dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap terhadap skrining serta penemuan kasus TB (Akinbiye et al., 2022). Belum terintegrasinya kader secara konsisten dalam sistem penjaringan, serta belum kuatnya mekanisme pendampingan, juga membuat fungsi kader belum berkembang sebagai komponen rutin dalam penemuan kasus. Pengalaman implementasi skrining TB berbasis komunitas di Uganda menunjukkan bahwa pelibatan *village health teams* dan tenaga kesehatan dalam skrining dari rumah ke rumah, skrining terarah, dan pelacakan kontak dapat meningkatkan penemuan dan notifikasi kasus serta memperkuat keterhubungan pasien dengan pelayanan TB (Turyahabwe et al., 2024). Secara lebih luas, keberhasilan model *community health worker* dalam ACF sangat dipengaruhi oleh kualitas pelatihan, supervisi, dukungan program, integrasi dengan sistem pelayanan kesehatan, serta keberlanjutan peran setelah kegiatan selesai (Dam et al., 2022; Donessouné et al., 2024).

Kesenjangan dalam kaskade diagnosis, ketergantungan pada vendor, karakteristik populasi agraris, dan belum optimalnya struktur kader menjadi dasar pengembangan Gerakan Agronursing untuk Deteksi dan Aksi TB (GARDA TB). Program ini dirancang sebagai inovasi manajemen keperawatan komunitas yang menempatkan kader desa sebagai unsur utama dalam proses deteksi dini, edukasi, penjaringan suspek, pendampingan rujukan, serta pencatatan kegiatan berbasis masyarakat. Pelibatan relawan komunitas dalam skrining aktif dan rujukan kasus presumtif TB dinilai layak diterapkan di wilayah perdesaan apabila didukung oleh pelatihan yang memadai, mekanisme rujukan yang jelas, serta sistem pemantauan kegiatan yang terstruktur (Anand et al., 2026). Desain GARDA TB diarahkan untuk memperkuat kapasitas lokal agar pelaksanaan ACF tidak hanya bergantung pada kegiatan terjadwal dari pihak eksternal. Pendekatan yang mempertimbangkan karakteristik sosial-budaya, kebutuhan masyarakat, keterlibatan komunitas, dan pelayanan terdesentralisasi diketahui berpotensi meningkatkan keterlibatan, rasa kepemilikan, dan keberlanjutan program TB pada populasi di perdesaan (Morino et al., 2024). Oleh karena itu, pendekatan agronursing digunakan untuk menyesuaikan strategi pemberdayaan kader dengan karakteristik masyarakat agraris di wilayah Bantaran.

Artikel pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses dan hasil implementasi GARDA TB dalam mengoptimalkan peran kader kesehatan dalam skrining TB berbasis agronursing di wilayah kerja Puskesmas Bantaran. Implementasi program diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai penguatan kapasitas kader, kesiapan pelaksanaan penemuan kasus berbasis komunitas, serta peluang integrasi inovasi ke dalam layanan rutin Puskesmas. Studi implementasi ACF pada pelayanan kesehatan primer di Indonesia

menunjukkan bahwa keterlibatan kader komunitas, kesiapan sistem, kolaborasi multisektoral, serta penguatan akses rujukan dan kapasitas promosi kesehatan merupakan komponen penting dalam mendukung efektivitas dan keberlanjutan penemuan kasus TB berbasis komunitas (Nafiu et al., 2026). Hasil kegiatan ini juga diharapkan menjadi dasar bagi pengembangan model pemberdayaan kader yang lebih berkelanjutan untuk mendukung pengendalian TB di masyarakat agraris. Penguatan peran kader melalui pendekatan yang sesuai dengan konteks lokal diharapkan dapat mendukung kesinambungan proses skrining, rujukan diagnostik, dan tindak lanjut kasus di tingkat komunitas, mengingat keberhasilan ACF tidak hanya bergantung pada penemuan kasus, tetapi juga pada keterhubungan pasien yang teridentifikasi dengan layanan pengobatan dan tindak lanjut yang sesuai (Ananda et al., 2023).

METODE PELAKSANAAN

Program pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif melalui implementasi dan evaluasi inovasi dalam manajemen keperawatan komunitas. Kegiatan dilaksanakan di UPT Puskesmas Bantaran, Kabupaten Probolinggo, yang mencakup 10 desa dalam wilayah kerja, yaitu Karanganyar, Kropak, Kedungrejo, Gunungtugel, Bantaran, Kramatagung, Besuk, Tempuran, Legundi, dan Patokan. Pelaksanaan program berlangsung dari 22 Juni hingga 4 Juli 2026. Evaluasi perubahan pengetahuan kader menggunakan desain one-group pretest–posttest tanpa kelompok pembanding untuk menggambarkan perubahan skor pengetahuan sebelum dan sesudah mengikuti rangkaian kegiatan GARDA TB.

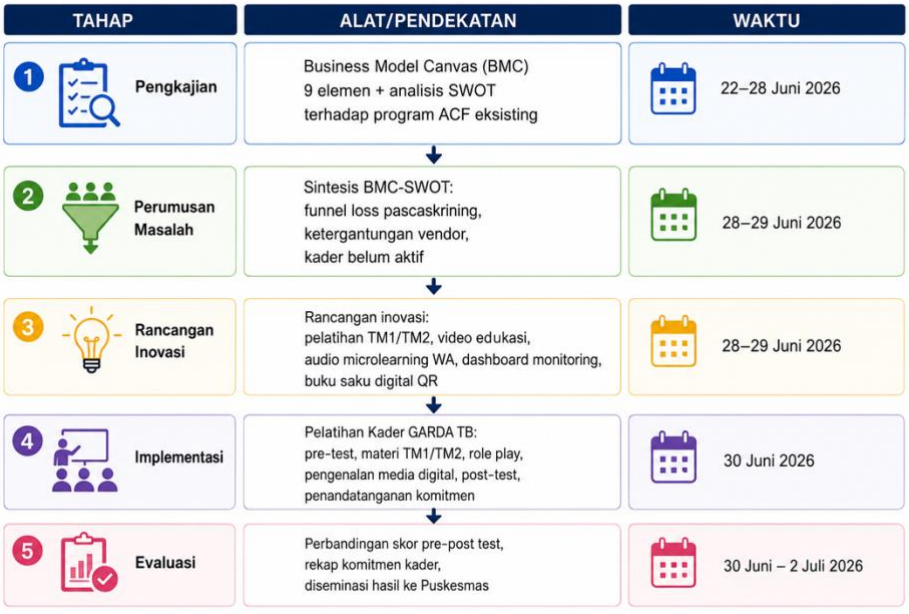
Subjek kegiatan terdiri atas 20 kader kesehatan yang mewakili seluruh desa di wilayah kerja UPT Puskesmas Bantaran. Penetapan kader dilakukan melalui koordinasi dengan pemegang program tuberkulosis (TB) di Puskesmas dan perangkat desa, dengan mempertimbangkan keterwakilan dari masing-masing desa. Setiap desa diwakili oleh rata-rata 2 kader. Keterlibatan kader diarahkan untuk memperkuat jejaring penemuan kasus TB berbasis masyarakat sekaligus mendukung keberlanjutan kegiatan Active Case Finding (ACF) di komunitas agraris.

Pelaksanaan GARDA TB dilakukan melalui lima tahapan, yaitu pengkajian, perumusan masalah, perancangan inovasi, implementasi, dan evaluasi. Tahap pengkajian difokuskan pada identifikasi kondisi program ACF yang telah berjalan melalui Business Model Canvas (BMC) dan analisis SWOT. Hasil pengkajian digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan utama berupa kehilangan peserta pada kaskade diagnostik pasca skrining (*funnel loss*), ketergantungan program pada layanan mobile X-ray dari vendor, serta belum optimalnya keterlibatan kader dalam penjaringan suspek TB. Temuan tersebut menjadi dasar dalam merancang GARDA TB

sebagai inovasi pemberdayaan kader yang disesuaikan dengan karakteristik masyarakat agraris di wilayah kerja Puskesmas Bantaran.

Intervensi GARDA TB dikembangkan dalam bentuk paket kegiatan yang terdiri atas pelatihan kader, media edukasi, serta sistem pendukung pemantauan. Pelatihan kader mencakup dua modul. Training Module 1 berorientasi pada aspek kognitif yang mencakup epidemiologi TB dan faktor risiko pada masyarakat agraris. Training Module 2 berorientasi pada aspek psikomotor, mencakup teknik penjaringan suspek melalui ACF dan simulasi role play. Media pendukung terdiri atas video edukasi, audio microlearning melalui WhatsApp, dashboard pemantauan berbasis Google Sheets dan Looker Studio, serta buku saku digital yang dapat diakses melalui kode QR. Pelaksanaan kegiatan melibatkan mahasiswa Program Magister Keperawatan, pemegang program TB, dan Kepala UPT Puskesmas Bantaran.

Evaluasi program dilakukan terhadap aspek pengetahuan dan komitmen kader. Pengukuran pengetahuan dilakukan sebelum dan setelah pelatihan menggunakan instrumen pretest dan posttest yang mencakup tujuh domain, yaitu definisi TB, pencegahan TB, Active Case Finding, skrining, agronursing, komunikasi, dan strategi penjaringan. Evaluasi komitmen menggunakan lembar komitmen kader yang memuat lima bentuk kesediaan pascapelatihan, yaitu melakukan penjaringan suspek, memberikan edukasi, melaksanakan pencatatan dan pelaporan, mendampingi proses rujukan, serta mengikuti pembinaan secara berkelanjutan. Analisis funnel ACF sebelum implementasi digunakan sebagai data dasar untuk menggambarkan titik kehilangan peserta dalam rangkaian skrining dan pemeriksaan diagnostik.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Inovasi GARDA TB

Data dianalisis secara deskriptif sesuai dengan karakteristik evaluasi program pengabdian kepada masyarakat. Perubahan pengetahuan kader dianalisis melalui perbandingan rerata skor pretest dan posttest, persentase peningkatan skor, serta proporsi kader berdasarkan capaian skor pasca pelatihan. Data kaskade ACF dianalisis berdasarkan frekuensi dan proporsi peserta pada setiap tahapan, mulai dari skrining hingga pemeriksaan Tes Cepat Molekuler (TCM). Data komitmen kader dianalisis berdasarkan jumlah dan persentase kader yang menyatakan kesediaan untuk melanjutkan peran sebagai partisipan setelah pelatihan. Hasil analisis digunakan untuk menilai capaian awal implementasi GARDA TB dalam meningkatkan kapasitas dan kesiapan kader dalam mendukung deteksi dini TB berbasis komunitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi kondisi awal program Active Case Finding (ACF) menunjukkan bahwa hambatan utama tidak terjadi pada tahap partisipasi masyarakat dalam skrining, melainkan pada tahap lanjutan menuju pemeriksaan diagnostik. Funnel ACF sebelum implementasi GARDA TB ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Funnel Active Case Finding (ACF) Baseline

Tahap Kaskade ACF (Baseline, sebelum GARDA TB)	Frekuensi	Persentase
Sasaran diundang dan diperiksa	100	100%
Hasil radiologi dicurigai TB	48	48%
Melanjutkan pemeriksaan TCM	22	45,8% dari suspek radiologi
Terkonfirmasi reaktif bakteriologis	6	27,3% dari yang menjalani TCM

Sebanyak 48 peserta menunjukkan hasil radiologi yang mengarah pada TB, namun hanya 22 orang yang melanjutkan pemeriksaan TCM. Dengan demikian, lebih dari separuh suspek TB (54,2%) tidak menyelesaikan proses diagnostik. Hasil ini menunjukkan bahwa sasaran yang diundang untuk skrining belum menunjukkan gejala TB secara optimal. Selain itu, pelaksanaan ACF masih bergantung pada vendor mobile X-ray, baik dalam aspek pembiayaan maupun pemberian insentif kepada peserta, sehingga keberlanjutan program masih menjadi tantangan.

Inisiasi inovasi GARDA TB merespons kesenjangan keberlanjutan yang telah lama diidentifikasi dalam literatur global mengenai manajemen ACF tuberkulosis. Sebagian besar program ACF berbasis komunitas tidak menyertakan model logika yang jelas tentang bagaimana dampak program dipertahankan pascaintervensi, sehingga dampaknya cenderung sementara (Macpherson et al., 2024). Temuan ini sejalan dengan tinjauan sistematis yang menunjukkan

bahwa satu putaran ACF tidak otomatis menghasilkan perubahan berkelanjutan pada angka notifikasi kasus, kecuali jika diikuti oleh putaran berulang dan penguatan sistem kesehatan dalam jangka panjang (Burke et al., 2021). Baseline manajemen program ACF Puskesmas Bantaran mencerminkan pola ini dari sisi yang berbeda: partisipasi awal justru bukan titik lemah, sedangkan kebocoran terjadi pada rantai kaskade diagnosis pascaskrining, bukan pada mobilisasi peserta.

Pemilihan strategi pemberdayaan kader sebagai inovasi manajemen utama didasarkan pada bukti empiris yang kuat. Analisis terhadap 123 proyek TB REACH di berbagai negara menemukan bahwa keberhasilan model kader kesehatan masyarakat dalam ACF sangat ditentukan oleh kombinasi pelatihan komprehensif, supervisi berkelanjutan, kompensasi yang layak, serta peluang bagi kader untuk tetap menjalankan perannya setelah periode proyek formal berakhir (Dam et al., 2022). Hal ini diperkuat oleh temuan di Burkina Faso yang mengidentifikasi ketidakteraturan insentif dan lemahnya kepemilikan program lokal sebagai penghambat utama keberlanjutan (Donessouné et al., 2024). Implikasinya bagi manajemen GARDA TB adalah pentingnya merancang skema insentif kader yang realistis dan tidak bergantung pada pendanaan dari vendor eksternal.

Implementasi awal inovasi GARDA TB melibatkan 20 kader dari seluruh desa di wilayah kerja Puskesmas Bantaran. Seluruh 10 desa berhasil terwakili dengan rata-rata dua kader di setiap desa. Selain itu, seluruh peserta mengikuti rangkaian pelatihan hingga selesai sehingga tingkat partisipasi mencapai 100%. Karakteristik subjek program disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Subjek Program (n=20)

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Usia		
35-40	11	55%
41-45	7	35%
Lebih dari 45	2	10%
Pendidikan		
SD	10	50%
SMP	7	35%
SMA	3	15%
Total Kader Terlibat	20	100%
Desa asal terwakili (dari 10 desa wilayah kerja)	10	100%
Rerata kader per desa	2	–
Kader mengikuti pelatihan secara penuh	20	100%

Karakteristik subjek penelitian menunjukkan bahwa seluruh 20 kader (100%) mengikuti kegiatan pelatihan hingga selesai. Berdasarkan kelompok usia, sebagian besar kader berada

pada rentang 35–40 tahun, yaitu sebanyak 11 orang (55%), diikuti kelompok usia 41–45 tahun sebanyak 7 orang (35%), sedangkan kader berusia lebih dari 45 tahun berjumlah 2 orang (10%). Berdasarkan tingkat pendidikan, mayoritas kader berpendidikan Sekolah Dasar (SD) sebanyak 10 orang (50%), diikuti oleh lulusan Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebanyak 7 orang (35%), dan lulusan Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 3 orang (15%). Seluruh 10 desa di wilayah kerja Puskesmas Bantaran berhasil terwakili dalam pelaksanaan program, dengan rerata 2 kader di setiap desa, sehingga cakupan wilayah implementasi mencapai 100%. Selain itu, seluruh kader (20 orang; 100%) mengikuti seluruh rangkaian pelatihan secara penuh, menunjukkan tingkat partisipasi dan retensi peserta yang sangat baik selama implementasi inovasi GARDA TB.

Mayoritas kader dalam penelitian ini berada pada usia produktif, yaitu 35–45 tahun (90%), dengan tingkat pendidikan didominasi lulusan sekolah dasar dan sekolah menengah pertama. Meskipun sebagian besar kader memiliki tingkat pendidikan formal yang relatif rendah, seluruh kader mampu mengikuti pelatihan secara penuh dan seluruh desa di wilayah kerja Puskesmas Bantaran berhasil terwakili. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi Active Case Finding (ACF) berbasis komunitas tidak hanya ditentukan oleh tingkat pendidikan formal kader, tetapi juga oleh kualitas pelatihan dan pengalaman yang dimiliki. Hal ini sejalan dengan Rogers et al. (2023), yang menemukan bahwa pelatihan dan pengalaman memiliki hubungan yang lebih kuat dengan pengetahuan dan kinerja *community health worker* dibandingkan dengan tingkat pendidikan formal dan literasi. Selain itu, Amare et al. (2023) melalui tinjauan sistematis dan meta-analisis menunjukkan bahwa pemberian pelatihan kepada tenaga kesehatan dan relawan komunitas secara signifikan meningkatkan deteksi kasus tuberkulosis. Dam et al. (2022) juga melaporkan bahwa efektivitas model *community health worker* dalam meningkatkan notifikasi kasus tuberkulosis dipengaruhi oleh pelatihan yang komprehensif, supervisi yang berkelanjutan, serta keberlanjutan peran kader setelah proyek selesai. Dengan demikian, keterbatasan pengetahuan yang mungkin berkaitan dengan tingkat pendidikan formal dapat diminimalkan melalui pelatihan dan pendidikan kesehatan yang terstruktur, diperkuat secara berkala, serta disertai pendampingan sehingga kader tetap mampu menjalankan fungsi deteksi dini tuberkulosis secara optimal.

Keterwakilan seluruh desa dengan rata-rata dua kader per desa merupakan modal penting dalam membangun jejaring deteksi kasus berbasis masyarakat dan mendukung keberlanjutan inovasi GARDA TB. Kondisi ini sejalan dengan konsep *community-based active case finding* yang menempatkan pemberdayaan masyarakat sebagai komponen utama dalam meningkatkan cakupan penemuan kasus dan mempercepat diagnosis tuberkulosis (Macpherson et al., 2024). Selain itu, karakteristik wilayah Bantaran yang didominasi masyarakat agraris menjadikan

pendekatan agronursing relevan karena mampu menyesuaikan pelayanan kesehatan dengan kondisi sosial, budaya, dan pola kerja masyarakat pedesaan (Susanto & Berdida, 2025). Pemberdayaan kader yang tersebar merata di seluruh desa juga mendukung pembentukan jejaring kolaboratif lintas sektor, sehingga inovasi GARDA TB memiliki potensi yang lebih besar untuk dipertahankan sebagai model penemuan kasus tuberkulosis yang berkelanjutan di tingkat Puskesmas.

Evaluasi pelatihan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan kader setelah mengikuti implementasi GARDA TB. Perbandingan hasil pre-test dan post-test disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Evaluasi Pengetahuan Kader Sebelum dan Setelah Implementasi

Indikator	Pre-test	Post-test
Rerata skor pengetahuan (0–100)	85,00	98,25
Kader dengan skor 100	-	65%
Kader dengan skor 95	-	35%
Kader mengalami peningkatan skor	-	100% (20/20)
Menandatangani lembar komitmen keberlanjutan	-	100% (20/20)

Rerata skor pengetahuan meningkat sebesar 13,25 poin atau 15,59%, menunjukkan bahwa pelatihan mampu meningkatkan pemahaman kader tentang tuberkulosis dan strategi penjaringan suspek. Selain peningkatan aspek kognitif, seluruh kader menandatangani lembar komitmen keberlanjutan yang memuat kesediaan untuk melakukan penjaringan suspek, memberikan edukasi, melakukan pencatatan dan pelaporan, mendampingi rujukan, serta mengikuti pembinaan secara berkelanjutan. Hasil ini menunjukkan bahwa implementasi GARDA TB tidak hanya meningkatkan kapasitas pengetahuan, tetapi juga memperkuat komitmen kader dalam mendukung keberlanjutan program.

Peningkatan rerata skor pengetahuan kader dari 85,00 menjadi 98,25, dengan seluruh kader (100%) mengalami peningkatan nilai, menunjukkan bahwa pelatihan GARDA TB efektif dalam meningkatkan kapasitas kader untuk deteksi dini tuberkulosis. Hasil ini sejalan dengan Amare et al. (2023) yang melaporkan bahwa pelatihan tenaga kesehatan dan relawan secara signifikan meningkatkan kemampuan penemuan kasus TB melalui penguatan pengetahuan dan keterampilan skrining. Sebanyak 65% kader memperoleh nilai 100 dan 35% memperoleh nilai 95 pada post-test, yang menunjukkan penguasaan materi yang sangat baik. Temuan ini mendukung penelitian (Dam et al., 2022) yang menyatakan bahwa keberhasilan kader dalam program Active Case Finding dipengaruhi oleh pelatihan yang komprehensif, supervisi berkelanjutan, serta keberlanjutan peran kader setelah program selesai.

Meskipun peningkatan pengetahuan kader sangat tinggi, peningkatan aspek kognitif belum tentu diikuti oleh perubahan praktik di lapangan. Pelatihan perlu disertai pendampingan, monitoring, dan evaluasi berkelanjutan agar dapat meningkatkan perilaku kader dalam penjaringan kasus TB. Pada penelitian ini, seluruh kader (100%) juga menandatangani lembar komitmen keberlanjutan sebagai bentuk kesiapan untuk melaksanakan penjaringan suspek, edukasi, pelaporan, dan pendampingan rujukan. Temuan ini mendukung hasil penelitian (Donessouné et al., 2024) yang menunjukkan bahwa keberlanjutan program *Active Case Finding* (ACF) sangat dipengaruhi oleh pemberdayaan kader, kepemilikan program oleh komunitas, serta dukungan supervisi yang berkesinambungan.

Capaian komitmen keberlanjutan sebesar 100% menunjukkan bahwa pemberdayaan kader merupakan fondasi penting dalam menjaga keberlanjutan program *Active Case Finding* (ACF) berbasis komunitas. Keterlibatan aktif masyarakat dalam program tuberkulosis diketahui dapat memperkuat kapasitas sistem kesehatan, mendukung penemuan kasus secara aktif, serta mendorong terbentuknya solusi yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan konteks komunitas setempat (Chavez-Rimache et al., 2023). Dalam konteks Indonesia, faktor pendukung (*enabling factors*) dan faktor penguat (*reinforcing factors*) berperan signifikan dalam membangun jejaring kolaboratif *public–private mix* (PPM) untuk penemuan kasus tuberkulosis di wilayah perdesaan. Oleh karena itu, kolaborasi antara Puskesmas, kelompok tani, perangkat desa, dan kader dalam inovasi GARDA TB merupakan strategi yang relevan karena memperkuat jejaring eksternal komunitas, meskipun implementasinya tetap perlu mempertimbangkan regulasi, kapasitas organisasi, dukungan sumber daya, serta karakteristik lokal masyarakat (Prasetyowati et al., 2024).

Meskipun demikian, keberlanjutan finansial tetap menjadi tantangan utama dalam implementasi GARDA TB. Donovan et al. (2025) menegaskan bahwa keberhasilan program kader sangat bergantung pada struktur pembiayaan jangka panjang, bukan hanya pendanaan proyek. Analisis Business Model Canvas menunjukkan bahwa sumber pembiayaan GARDA TB masih terbatas pada potensi dana desa dan dana operasional kesehatan. Selain itu, keberadaan empat kasus MDR-TB di wilayah kerja Puskesmas Bantaran menunjukkan perlunya penguatan peran kader sebagai pendamping kepatuhan pengobatan dan pemantau efek samping berbasis komunitas, sejalan dengan konsep *community health worker* (Albin et al., 2024)

Keterbatasan pelaksanaan GARDA TB terletak pada jumlah peserta yang relatif terbatas, yaitu 20 kader dari 10 desa; penggunaan desain one-group pretest–posttest tanpa kelompok pembanding; serta periode implementasi yang singkat, sehingga hasil kegiatan belum dapat menggambarkan perubahan praktik kader dan dampak program terhadap penemuan kasus TB

dalam jangka panjang. Evaluasi program masih berfokus pada perubahan pengetahuan dan komitmen kader, sedangkan indikator layanan seperti jumlah suspek yang berhasil dijaring, proporsi rujukan yang menyelesaikan pemeriksaan Tes Cepat Molekuler (TCM), penurunan *funnel loss*, dan perubahan Case Detection Rate belum dievaluasi pasca implementasi. Evaluasi indikator tersebut penting karena efektivitas Active Case Finding (ACF) tidak hanya ditentukan oleh jumlah individu yang berhasil diskrining, tetapi juga oleh kehilangan pasien sepanjang tahapan skrining dan diagnosis yang dapat menurunkan hasil akhir penemuan kasus (Garg et al., 2022). Studi ACF berbasis komunitas di Yogyakarta juga menunjukkan pentingnya memantau kesinambungan proses dari deteksi hingga luaran pengobatan karena masih ditemukan *loss to follow-up* dan kasus yang tidak dapat dievaluasi setelah diagnosis (Ananda et al., 2023).

Rencana pengabdian masyarakat selanjutnya diarahkan pada penguatan supervisi dan pendampingan kader secara berkala, integrasi GARDA TB ke dalam kegiatan rutin Puskesmas, serta pengembangan sistem monitoring untuk menilai aktivitas penjaringan, rujukan, dan penyelesaian pemeriksaan diagnostik secara berkelanjutan. Pendekatan tersebut sejalan dengan hasil tinjauan sistematis yang menunjukkan bahwa surveilans, monitoring, pelatihan tenaga kesehatan, integrasi ke dalam sistem pelayanan kesehatan, dan dukungan pembiayaan jangka panjang merupakan komponen penting untuk keberlanjutan ACF di negara berpendapatan rendah dan menengah (Fenta et al., 2023). Selain itu, keberlanjutan intervensi TB berbasis komunitas dipengaruhi oleh ketersediaan sumber daya, supervisi yang memadai, kelengkapan sistem pelaporan, tata kelola program, dan dukungan sistem bagi tenaga kesehatan komunitas, sehingga penguatan GARDA TB perlu diarahkan tidak hanya pada kompetensi kader, tetapi juga pada sistem pendukung program (Sejie & Mahomed, 2023).

Pengembangan materi kader juga perlu mencakup pendampingan kepatuhan pengobatan dan pemantauan efek samping, terutama pada kasus TB resisten obat. Hal ini penting karena deteksi dini, monitoring, dan penatalaksanaan efek samping merupakan komponen penting dalam optimalisasi terapi TB resisten obat, mengingat efek samping pengobatan dapat memengaruhi keberhasilan dan kesinambungan terapi (Rafique et al., 2024). Penguatan peran kader tersebut perlu disertai kolaborasi dengan pemerintah desa, kelompok masyarakat, fasilitas pelayanan kesehatan, dan sektor terkait untuk membangun dukungan program yang lebih berkelanjutan, karena keterlibatan aktif pemangku kepentingan komunitas dalam perencanaan dan pelaksanaan intervensi telah diidentifikasi sebagai salah satu strategi penting untuk memperkuat upaya pencegahan dan pelayanan TB berbasis masyarakat (Chavez-Rimache et al., 2023). Evaluasi lanjutan dengan periode pemantauan yang lebih panjang diperlukan untuk

menilai kontribusi GARDA TB terhadap keberlanjutan ACF, kesinambungan rujukan diagnostik, kepatuhan pengobatan, serta peningkatan penemuan kasus TB berbasis komunitas.

SIMPULAN DAN SARAN

Implementasi GARDA TB menunjukkan bahwa pemberdayaan kader melalui pendekatan agronursing mampu meningkatkan pengetahuan, kesiapan, dan komitmen kader dalam mendukung deteksi dini tuberkulosis berbasis komunitas. Program ini juga memperkuat posisi kader sebagai penghubung antara masyarakat dan layanan kesehatan, terutama di wilayah agraris yang membutuhkan pendekatan yang sesuai dengan karakteristik sosial dan pekerjaan masyarakat. Keberlanjutan program memerlukan penguatan supervisi, pendampingan rutin, integrasi kegiatan ke dalam pelayanan puskesmas, serta pengembangan sistem pemantauan yang mampu menilai proses penjaringan, rujukan, dan penyelesaian pemeriksaan diagnostik secara berkelanjutan. Skema pembiayaan yang lebih mandiri dan kolaborasi lintas sektor juga perlu dikembangkan agar pelaksanaan program tidak bergantung pada dukungan eksternal. Pengembangan program berikutnya disarankan mencakup perluasan peran kader dalam pendampingan kepatuhan pengobatan, pemantauan efek samping, serta evaluasi jangka panjang terhadap kontribusi GARDA TB dalam meningkatkan penemuan kasus dan keberlanjutan program tuberkulosis berbasis komunitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala UPT Puskesmas Bantaran, pemegang program TB Puskesmas Bantaran, serta seluruh kader kesehatan dari 10 desa di wilayah kerja Puskesmas Bantaran atas dukungan dan partisipasi aktif dalam pelaksanaan program ini. Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan dalam penulisan artikel ini.

REFERENSI

Akinbiye, D. O., Olaoye, T., & Adeniran, A. A. (2022). Effect of training on frontline health workers' knowledge and attitude towards tuberculosis screening and case finding in Oyo State, Nigeria. *International Journal of Community Medicine and Public Health, 9*(5), 2038–2042. https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20221218

Albin, J., Alhassan, K., & Wills, O. (2024). Public health surveillance through community health workers: A scoping review of evidence from 25 low-income countries. *BMJ Open.* https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-079776

Amare, D., Getahun, Ambaw, F., Mengesha, Worku, E., Dessie, Getenet, Shiferaw, Balew, M., Dires, Asemamaw, T., & Alene. (2023). Effectiveness of healthcare workers and volunteers training on improving tuberculosis case detection: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE.* https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271825

Anand, P. K., Singh, M., Kumar, A., Sahay, S., Pandey, D., Tiwari, H., Pappu, A., Das, V. N. R., Gupta, S., Bangar, S., Ghosh, B., & Magrey, A. (2026). Active screening of presumptive tuberculosis cases in rural communities through youth club members in India: Logic model development and feasibility study. *Frontiers in Public Health, 13*, 1713220.. https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1713220

Ananda, N. R., Triasih, R., Dwihardiani, B., Nababan, B., Hidayat, A., Chan, G., & du Cros, P. (2023). Spectrum of TB disease and treatment outcomes in a mobile community based active case finding program in Yogyakarta Province, Indonesia. *Tropical Medicine and Infectious Disease, 8*(9), 447.. https://doi.org/10.3390/tropicalmed8090447

Burke, R. M., Nliwasa, M., Feasey, H. R. A., Chaisson, L. H., Golub, J. E., Naufal, F., Shapiro, A. E., Ruperez, M., Telisinghe, L., Ayles, H., Corbett, E. L., & Macpherson, P. (2021). Community-based active case-finding interventions for tuberculosis: A systematic review. *The Lancet Public Health, 6*(5), e283–e299.. https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00033-5

Chavez-Rimache, L., Ugarte-Gil, C., & Brunette, M. J. (2023). The community as an active part in the implementation of interventions for the prevention and care of tuberculosis: A scoping review. *PLOS Global Public Health, 3*(12), e0001482.. https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0001482

Dam, T. A., Forse, R. J., Tran, P. M. T., Vo, L. N. Q., Codlin, A. J., Nguyen, L. P., & Creswell, J. (2022). What makes community health worker models for tuberculosis active case finding work? A cross-sectional study of TB REACH projects to identify success factors for increasing case notifications. *Human Resources for Health, 20*, 25.. https://doi.org/10.1186/s12960-022-00708-1

Deya, R. W., Masese, L. N., Jaoko, W., Muhwa, J. C., Mbugua, L., Horne, D. J., & Graham, S. M. (2022). Yield and coverage of active case finding interventions for tuberculosis control:

A systematic review and meta-analysis. *Tuberculosis Research and Treatment, 2022*, 9947068.. https://doi.org/10.1155/2022/9947068

Donessouné, F. M. G., Sossa, O. G., & Kouanda, S. (2024). Using CFIR framework for understanding barriers and facilitators to implementation of community tuberculosis program in Burkina Faso. *Frontiers in Health Services, 3*, 1294176.. https://doi.org/10.3389/frhs.2023.1294176

Donovan, J. O., Baskin, C., Katzen, L. S., & Ballard, M. (2025). Costs and cost-effectiveness of community health worker programs focussed on HIV, TB and malaria infectious diseases in low- and middle-income countries (2015–2024): A scoping literature review. *PLOS Global Public Health.* https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0004596

Eneogu, R. A., Mitchell, E. M. H., Ogbudebe, C., Aboki, D., Anyebe, V., Dimkpa, C. B., Egbule, D., Nsa, B., van der Grinten, E., Soyinka, F. O., Abdur-Razzaq, H., Useni, S., Lawanson, A., Onyemaechi, S., Ubochioma, E., Scholten, J., Verhoef, J., Nwadike, P., Chukwueme, N., . . . Gidado, M. (2024). Iterative evaluation of mobile computer-assisted digital chest X-ray screening for TB improves efficiency, yield, and outcomes in Nigeria. *PLOS Global Public Health, 4*(1), e0002018.. https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0002018

Fenta, M. D., Ogundijo, O. A., Warsame, A. A. A., & Belay, A. G. (2023). Facilitators and barriers to tuberculosis active case findings in low- and middle-income countries: A systematic review of qualitative research. *BMC Infectious Diseases, 23*, 515.. https://doi.org/10.1186/s12879-023-08502-7

Garg, T., Chaisson, L. H., Naufal, F., Shapiro, A. E., & Golub, J. E. (2022). A systematic review and meta-analysis of active case finding for tuberculosis in India. *The Lancet Regional Health – Southeast Asia, 7*, 100076.. https://doi.org/10.1016/j.lansea.2022.100076

Jauhar, M., Wahyuni, S., Widiyati, S., & Arwani, A. (2022). Evaluation of community health volunteers training on early detection skills of pulmonary tuberculosis. *Jendela Nursing Journal, 6*(2), 121–130.. https://doi.org/10.31983/jnj.v6i2.9027

MacPherson, P., Shanaube, K., Phiri, M. D., Rickman, H. M., Horton, K. C., Feasey, H. R. A., Corbett, E. L., Burke, R. M., & Rangaka, M. X. (2024). Community-based active-case finding for tuberculosis: Navigating a complex minefield. *BMC Global and Public Health, 2*, 9.. https://doi.org/10.1186/s44263-024-00042-9

Mia, M. M., Hasan, M., & Pory, F. S. (2022). Occupational exposure to livestock and risk of tuberculosis and brucellosis: A systematic review and meta-analysis. *One Health, 15*, 100432.. https://doi.org/10.1016/j.onehlt.2022.100432

Mlangeni, N., Malotle, M., Made, F., Ramodike, J., Sikweyiya, Y., Du Preez, C., Thompson, N. S., & Zungu, M. (2023). Factors associated with TB screening among agricultural workers in Limpopo Province, South Africa. *Global Health Action, 16*(1), 2162227.. https://doi.org/10.1080/16549716.2022.2162227

Morino, G., Mulongo, C. M., Cattaneo, P., De Vita, M. V., Paone, G., Scarlata, S., Gobbi, F., Kinyita, S., & Odhiambo, H. (2024). Finding the missing many: Improving tuberculosis care in Kajiado county through active case finding and community approaches. *BMC Public Health, 24*, 144.. https://doi.org/10.1186/s12889-023-17631-2

Nafiu, H. U., Padmawati, R. S., & Bintoro, B. S. (2026). Challenges and strategies of implementing active case finding for tuberculosis: A qualitative study at a high-burden primary healthcare center, Yogyakarta, Indonesia. *Narra J, 6*(1), e3073.. https://doi.org/10.52225/narra.v6i1.3073

Nazneen, A., Rahman, T., Hossain, A., Saha, A. K., Sikder Adel, A. S., Mahmud, A. M., Zaman, K., Khan, A. I., Jai Maug, A. K., Ahmed, S., & Banu, S. (2025). Active case finding for tuberculosis in tea gardens of Bangladesh: A cross-sectional survey. *PLOS ONE, 20*(9), e0333662.. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0333662

Prasetyowati, I., Febrinasari, R. P., Probandari, A., & Wahyuni, C. U. (2024). Developing a collaborative network model to strengthen the public-private mix approach for tuberculosis case findings in a rural area of East Java Province, Indonesia. *Malaysian Journal of Public Health Medicine, 24*(2), 26–35.. https://doi.org/10.37268/mjphm/vol.24/no.2/art.2399

Rafique, S., Ahmad, N., Khan, S., Khan, A., Atif, M., Wahid, A., Khan, A., & Waheed, H. (2024). Frequency, management and impact of adverse events on treatment outcomes in patients with multidrug resistant tuberculosis in Balochistan, Pakistan. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice, 17*(1), 2332878.. https://doi.org/10.1080/20523211.2024.2332878

Rahayu, S. R., Zainafree, I., Merzistya, A. N. A., Cahyati, W. H., Farida, E., Wandastuti, A. D., Isbandi, Nur Wahidah, Saefurrohim, M. Z., Islam, M. A. N., Fajri, A., & Subagja, M. (2022). Development of the SIKRIBO mobile health application for active tuberculosis case detection in Semarang, Indonesia. *Healthcare Informatics Research, 28*(4), 297–306.. https://doi.org/10.4258/hir.2022.28.4.297

Rogers, A., Goore, L. L., Wamae, J., Starnes, J. R., Okong'o, S. O., Okoth, V., & Mudhune, S. (2023). Training and experience outperform literacy and formal education as predictors of community health worker knowledge and performance, results from Rongo sub-county,

Kenya. *Frontiers in Public Health, 11*, 1120922.. https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1120922

Sejie, G. A., & Mahomed, O. H. (2023). Potential facilitators and inhibitors to the implementation and sustainability of the community-based tuberculosis care interventions: A case study from Moshupa, Botswana. *PLOS ONE, 18*(8), e0290010.. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0290010

Sifumba, Z., Claassen, H., Olivier, S., Khan, P., Ngubane, H., Bhengu, T., Zulu, T., Sithole, M., Gareta, D., Vukuzazi Team, Moosa, M.-Y. S., Hanekom, W. A., Bassett, I. V., & Wong, E. B. (2024). Subclinical tuberculosis linkage to care and completion of treatment following community-based screening in rural South Africa. *BMC Global and Public Health, 2*, 30.. https://doi.org/10.1186/s44263-024-00059-0

Sulistyaningsih, E., Hatherell, T., & Brumby, S. A. (2025). Health, wellbeing and safety among farmers in small rural areas of Indonesia: A pilot study. *Rural and Remote Health, 25*(3), 9505.. https://doi.org/10.22605/RRH9505

Susanto, T., & Berdida, D. J. E. (2025). Roles of agro-nursing in bringing health services in rural and remote areas of Indonesia: Agronursing services in rural and remote areas. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran, 13*(1), 1–6.. https://doi.org/10.24198/jkp.v13i1.2784

Turyahabwe, S., Bamuloba, M., Mugenyi, L., Amanya, G., Byaruhanga, R., Imoko, J. F., Nakawooya, M., Walusimbi, S., Nidoi, J., Burua, A., Sekadde, M., Muttamba, W., Arinaitwe, M., Henry, L., Kengonzi, R., Mudiope, M., & Kirenga, B. J. (2024). Community tuberculosis screening, testing and care, Uganda. *Bulletin of the World Health Organization, 102*(6), 400–409.. https://doi.org/10.2471/BLT.23.290641