



EFEKTIVITAS TIM PENANGGULANGAN TUBERKULOSIS (TB): SISTEMATIS LITERATUR REVIEW

Salsabila Rahmadini¹, Rayhan Akbar²

Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara¹,
Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Global Jakarta²

e-mail: salsabilarahmadini2007@gmail.com¹, rayhan.akbar0004@gmail.com²

Diterima: 13/5/2026; Direvisi: 13/7/2026; Diterbitkan: 10/9/2026

ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) tetap menjadi persoalan kesehatan yang menuntut keterpaduan kerja antara tenaga kesehatan, kader, komunitas, dan layanan primer. Kajian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas tim penanggulangan TB melalui pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR). Penelusuran literatur dilakukan pada Mei–Juli 2026 melalui Google Scholar, PubMed, ResearchGate, dan SpringerLink dengan pedoman PRISMA. Artikel yang diterbitkan pada 2021–2026 diseleksi melalui tahap identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan *full-text*, dan seleksi akhir hingga diperoleh 15 artikel yang memenuhi kriteria. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara tematik untuk menemukan pola faktor yang berulang di antara studi. Sintesis memperlihatkan bahwa efektivitas tim berkaitan dengan kolaborasi multidisiplin, jangkauan pelayanan berbasis komunitas, kapasitas tenaga kesehatan dan kader, serta dukungan organisasi dan layanan kesehatan primer. Keterlibatan *Community Health Workers* (CHWs) turut berkontribusi dalam penemuan kasus, edukasi, dan pendampingan pengobatan, sedangkan koordinasi, supervisi, kepemimpinan, dan kesiapan organisasi memengaruhi kesinambungan pelaksanaan. Dengan demikian, efektivitas tim penanggulangan TB terbentuk dari keterhubungan berbagai unsur tersebut, bukan dari satu strategi yang bekerja secara terpisah. Temuan ini dapat menjadi pijakan untuk memperkuat pengendalian TB yang terintegrasi dan menjadi arah bagi pengujian model kerja tim pada konteks pelayanan yang beragam.

Kata Kunci: Efektivitas, Tim, Kinerja, Penanggulangan, Tuberkulosis

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) remains a health concern that requires integrated efforts among healthcare workers, cadres, communities, and primary healthcare services. This review aimed to analyze the factors influencing the effectiveness of TB control teams through a *Systematic Literature Review* (SLR) approach. The literature search was conducted from May to July 2026 through Google Scholar, PubMed, ResearchGate, and SpringerLink using the PRISMA guidelines. Articles published between 2021 and 2026 were screened through identification, screening, *full-text* eligibility assessment, and final selection, resulting in 15 eligible articles. The collected data were then analyzed thematically to identify recurring factors across the studies. The synthesis revealed that team effectiveness was associated with multidisciplinary collaboration, community-based service outreach, the capacity of healthcare workers and cadres, as well as organizational and primary healthcare support. The involvement of *Community Health Workers* (CHWs) also contributed to case detection, health education, and treatment support, while coordination, supervision, leadership, and organizational readiness influenced continuity of implementation. Thus, the effectiveness of TB control teams is shaped by the

interconnectedness of these elements rather than by a single strategy operating independently. These findings provide a basis for strengthening integrated TB control and for guiding future testing of teamwork models across diverse healthcare settings.

Keywords: *Effectiveness, Team, Performance, Control, Tuberculosis*

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) belum dapat diposisikan sebagai persoalan klinis semata karena pengendaliannya bergantung pada rangkaian pelayanan yang harus berlangsung secara konsisten dari penemuan kasus hingga penyelesaian pengobatan. *Global Tuberculosis Report 2025* mencatat sekitar 10,7 juta orang mengalami TB pada 2024, sementara Indonesia menyumbang sekitar 10% kasus global dan berada pada posisi kedua negara dengan jumlah kasus tertinggi (World Health Organization, 2025). Besarnya beban tersebut berhadapan dengan tuntutan eliminasi TB yang mengharuskan sistem pelayanan mampu menemukan kasus secara lebih cepat, memastikan pasien memperoleh terapi, dan mempertahankan kesinambungan pemantauan. Dalam kondisi demikian, kualitas hasil program tidak hanya ditentukan oleh tersedianya intervensi, tetapi juga oleh kemampuan berbagai pelaksana untuk menghubungkan setiap tahapan pelayanan secara efektif.

Kesenjangan antara tuntutan tersebut dan pelaksanaan di lapangan terlihat dari masih beragamnya persoalan pada proses penemuan, pengobatan, serta pengelolaan program. Di Kabupaten Bungo, pelaksanaan penemuan kasus dan pengobatan TB pada tingkat dinas kesehatan masih perlu dilihat melalui bagaimana program diterapkan dalam praktik pelayanan (Fitriani & Pebriani, 2025). Pada konteks kebijakan daerah, efektivitas penanggulangan TB juga berkaitan dengan kapasitas implementasi kebijakan, sehingga keberadaan kebijakan belum dengan sendirinya menjamin tercapainya tujuan program (Akbarsyah & Rahmah, 2025). Persoalan serupa muncul pada pelayanan primer ketika integrasi skrining sistematis TB menghadapi kebutuhan akan pengorganisasian, koordinasi, dan dukungan implementasi yang memadai (Zulu et al., 2022). Realitas tersebut memperlihatkan adanya jarak antara kondisi ideal berupa sistem penanggulangan yang terintegrasi dengan praktik yang masih dipengaruhi oleh kemampuan pelaksana dan kesiapan sistem pelayanan.

Efektivitas tim penanggulangan TB karena itu perlu dipahami melalui hubungan antarpelaku dan antartahapan pelayanan, bukan hanya melalui pencapaian satu indikator program. Tim dalam konteks ini mencakup tenaga kesehatan dan unsur komunitas yang menjalankan fungsi berbeda, tetapi saling bergantung dalam proses penemuan, edukasi, pendampingan, pengobatan, dan tindak lanjut pasien. Kajian mengenai kinerja kader TB memperlihatkan bahwa keberhasilan pelaksanaan tugas kader berkaitan dengan berbagai faktor yang membentuk kapasitas kerja mereka (Subarkah et al., 2025), sedangkan pengalaman pemberdayaan kader di Kediri menunjukkan bahwa kader dapat ditempatkan sebagai penghubung antara masyarakat dan kegiatan deteksi TB (Yunita et al., 2024). Pada tingkat tenaga kesehatan, implementasi kebijakan pencegahan TB di puskesmas Kota Manado juga memperlihatkan bahwa pelaksanaan program berlangsung dalam lingkungan organisasi pelayanan yang memengaruhi bagaimana kebijakan diterapkan (Warbung et al., 2025). Dengan perspektif tersebut, efektivitas tim dapat dipandang sebagai keluaran dari keterhubungan kapasitas individu, kerja kolaboratif, dukungan organisasi, dan mekanisme pelayanan yang menaunginya.

Hubungan antara tim dan komunitas menjadi semakin nyata ketika pelayanan diarahkan kepada kelompok yang belum terjangkau secara optimal oleh fasilitas kesehatan. *Community-*

based active case finding dapat memperluas penemuan kasus dengan membawa proses identifikasi TB lebih dekat kepada populasi berisiko, meskipun pelaksanaannya tetap membutuhkan penyesuaian terhadap konteks lokal dan keterhubungan dengan layanan kesehatan (MacPherson et al., 2024). Pendekatan berbasis komunitas juga terlihat pada *Community-Based Directly Observed Therapy*, yang dalam penelitian di Uganda berkaitan dengan hasil pengobatan yang lebih baik pada pasien TB resisten obat (Makabayi-Mugabe et al., 2023). Dari sisi masyarakat, peningkatan kesadaran dan kewaspadaan terhadap komplikasi TB turut menjadi bagian dari lingkungan yang mendukung respons terhadap penyakit (Trisia et al., 2026). Ketiga perspektif tersebut memperlihatkan bahwa pengendalian TB tidak berhenti pada interaksi pasien dengan fasilitas kesehatan, melainkan membutuhkan jejaring kerja yang menghubungkan petugas, kader, pasien, keluarga, dan komunitas.

Akan tetapi, kedekatan pelayanan dengan masyarakat tidak secara otomatis menjamin efektivitas program. *Active case finding* berbasis komunitas tetap dipengaruhi oleh kondisi pelaksanaan dan kemampuan sistem menghubungkan temuan di lapangan dengan pelayanan berikutnya (MacPherson et al., 2024). Demikian pula, integrasi skrining TB pada pelayanan primer menunjukkan bahwa strategi deteksi memerlukan dukungan sistem agar dapat menjadi bagian rutin dari alur pelayanan, bukan sekadar kegiatan tambahan (Zulu et al., 2022). Pada sisi lain, inovasi pelayanan di tingkat puskesmas mulai diarahkan untuk mempercepat deteksi dan diagnosis TB sebagai respons terhadap kebutuhan peningkatan kinerja pada tahap awal pelayanan (Mahmudah, 2026). Rangkaian kondisi tersebut memperlihatkan bahwa strategi seperti *active case finding*, skrining, inovasi deteksi, dan pendampingan pengobatan akan lebih bermakna ketika ditopang oleh tim yang mampu mengoordinasikan proses dan mempertahankan kesinambungan pelayanan.

Masalah efektivitas tim juga tidak dapat dilepaskan dari kapasitas organisasi dan kebijakan yang membentuk ruang kerja para pelaksana. Implementasi kebijakan pencegahan TB di kalangan tenaga kesehatan memperlihatkan bahwa pelaksanaan program berlangsung dalam konteks organisasi yang dapat memengaruhi penerapan kebijakan di tingkat pelayanan (Warbung et al., 2025). Pada saat yang sama, kinerja kader dan pemberdayaan kader memperlihatkan bahwa sumber daya manusia di tingkat komunitas membutuhkan dukungan agar dapat menjalankan fungsi deteksi dan pendampingan secara optimal (Subarkah et al., 2025; Yunita et al., 2024). Evaluasi kebijakan penanggulangan TB di Kabupaten Bireuen serta gambaran pelaksanaan penemuan kasus dan pengobatan di Kabupaten Bungo memperlihatkan bahwa efektivitas program perlu dilihat dari kemampuan kebijakan dan sistem pelayanan diterjemahkan menjadi praktik yang berjalan di lapangan (Akbarsyah & Rahmah, 2025; Fitriani & Pebriani, 2025). Dengan demikian, efektivitas tim tidak tepat ditempatkan hanya sebagai karakteristik internal kelompok kerja, karena kualitas koordinasi dan kinerja pelaksana juga dibentuk oleh dukungan organisasi, kapasitas layanan, kebijakan, dan kondisi masyarakat.

Persoalan yang tersisa terletak pada belum terintegrasinya berbagai temuan tersebut ke dalam satu pemahaman mengenai determinan efektivitas tim penanggulangan TB. Literatur yang tersedia telah membahas penemuan kasus aktif, pengobatan berbasis komunitas, skrining, inovasi pelayanan, kinerja kader, pemberdayaan masyarakat, implementasi kebijakan, serta pelaksanaan program pada tingkat pelayanan, tetapi masing-masing kajian cenderung menempatkan komponen tertentu sebagai fokus utama (Akbarsyah & Rahmah, 2025; Fitriani & Pebriani, 2025; MacPherson et al., 2024; Mahmudah, 2026; Makabayi-Mugabe et al., 2023; Subarkah et al., 2025; Trisia et al., 2026; Warbung et al., 2025; World Health Organization, 2025; Yunita et al., 2024; Zulu et al., 2022). Belum terdapat sintesis yang secara khusus

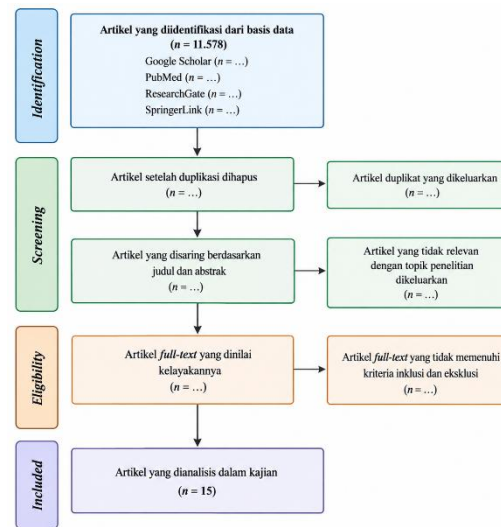


menghubungkan faktor pada tingkat individu, tim, komunitas, organisasi, kebijakan, dan pelayanan primer untuk menjelaskan bagaimana berbagai unsur tersebut secara bersama-sama membentuk efektivitas tim penanggulangan TB. Celah ini menjadi dasar dilakukannya *Systematic Literature Review* terhadap penelitian periode 2021–2026, dengan tujuan tidak hanya merangkum hasil penelitian, tetapi mengidentifikasi pola hubungan antardeterminan yang muncul lintas konteks. Kebaruan penelitian terletak pada pengembangan sintesis tematik dan kerangka konseptual yang menempatkan efektivitas tim sebagai hasil interaksi antara kapasitas pelaksana, kolaborasi multidisiplin, keterlibatan komunitas, dukungan organisasi, implementasi pelayanan, dan konteks kebijakan, sehingga memberikan perspektif yang lebih utuh bagi penguatan penanggulangan TB terutama pada layanan kesehatan primer.

METODE PENELITIAN

Kajian ini dilakukan dengan menelusuri dan mengintegrasikan bukti ilmiah mengenai efektivitas tim penanggulangan tuberkulosis (TB) menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) dan pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Pencarian berlangsung pada Mei–Juli 2026 melalui Google Scholar, PubMed, ResearchGate, dan SpringerLink dengan membatasi artikel pada publikasi tahun 2021–2026. Penelusuran menggunakan kombinasi kata kunci "*effectiveness of tuberculosis control team*", "*community health workers tuberculosis*", dan "efektivitas tim penanggulangan tuberkulosis", yang dipadukan melalui operator Boolean ("*Tuberculosis*" or "*TB*"), ("*Effectiveness*" or "*Performance*"), ("*Team*" or "*Community Health Workers*") dan ("*Control Program*"). Sintaks pencarian disesuaikan dengan karakteristik masing-masing basis data, kemudian seluruh hasil penelusuran dikompilasi untuk pemeriksaan relevansi dan duplikasi.

Sebanyak 11.578 artikel diperoleh pada tahap identifikasi. Dua reviewer melakukan penyaringan secara independen melalui pemeriksaan judul dan abstrak, dilanjutkan dengan penilaian *full-text* terhadap artikel yang memenuhi persyaratan awal. Artikel dipertahankan apabila diterbitkan pada periode 2021–2026, membahas efektivitas program atau tim penanggulangan TB, menggunakan desain kuantitatif, kualitatif, *mixed methods*, atau *systematic review*, tersedia dalam bentuk *full-text*, serta diterbitkan pada jurnal yang memenuhi persyaratan indeksasi atau publikasi yang telah ditetapkan, yaitu Scopus, Web of Science (WoS), SINTA, atau jurnal internasional yang memiliki DOI dan melalui proses *peer review*. Artikel yang tidak sesuai dengan fokus kajian, merupakan duplikat, tidak tersedia secara lengkap, atau berbentuk editorial, opini, prosiding, maupun surat kepada editor dikeluarkan dari proses seleksi. Setelah seluruh tahapan penyaringan selesai, sebanyak 15 artikel memenuhi kriteria dan digunakan sebagai sumber data dalam kajian ini. Alur seleksi artikel tersebut disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alur PRISMA Seleksi Artikel Penelitian

Informasi dari 15 artikel yang terpilih dicatat menggunakan formulir ekstraksi yang telah disiapkan untuk menjaga keseragaman pencatatan antarmudi. Data yang dikumpulkan mencakup penulis, tahun publikasi, lokasi penelitian, desain penelitian, karakteristik intervensi atau program TB, temuan utama, serta faktor yang berkaitan dengan efektivitas tim penanggulangan TB. Data kemudian dibaca secara komparatif untuk menemukan pola, persamaan, dan perbedaan temuan antarpublikasi. Proses analisis dilanjutkan melalui *open coding*, pengelompokan kode berdasarkan kesamaan makna, dan pembentukan kategori yang selanjutnya digunakan untuk menyusun tema utama. Sintesis akhir disusun secara deskriptif untuk menggambarkan karakteristik studi, temuan penelitian, serta kelompok faktor yang berkaitan dengan efektivitas tim penanggulangan TB.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelusuran literatur dilakukan melalui database Google Scholar, PubMed, ResearchGate, dan SpringerLink. Dari proses tersebut diperoleh 15 artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan selanjutnya dianalisis dalam kajian ini. Artikel yang terpilih menggunakan rancangan penelitian yang beragam, meliputi *mixed methods*, studi kualitatif, *cross-sectional*, kohort, evaluasi program, *randomized controlled trial* (RCT), dan studi ekologi. Karakteristik penelitian, metode yang digunakan, temuan utama, serta implikasi yang tercatat pada setiap artikel disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Temuan Penelitian Literatur

No.	Penulis (Sitasi)	Metode	Temuan Utama	Implikasi
1.	Arini et al (2025)	Pendekatan implementation research dengan desain <i>mixed-method sequential explanatory</i> .	Strategi FAST (<i>Find cases Actively, Separate safely, and Treat effectively</i>) meningkatkan deteksi kasus TB.	Memperkuat deteksi dini.



2.	Zhou et al (2024)	Pendekatan <i>mixed-methods</i> yang menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif.	Kapasitas SDM dan sistem memengaruhi implementasi.	Perlu penguatan layanan primer.
3.	MacPherson et al (2024)	Review artikel atau tinjauan pustaka yang mensintesis berbagai bukti ilmiah.	<i>Community-based active case finding</i> (ACF) berbasis komunitas meningkatkan penemuan kasus.	Efektif pada kelompok berisiko tinggi.
4.	Ajudua & Mash (2024)	Survei elektronik dengan pengumpulan data melalui perangkat lunak REDCap dan analisis data.	Koordinasi dan kepemimpinan masih lemah.	Perlu penguatan kolaborasi lintas sektor.
5.	Zhang et al (2024)	Desain kohort prospektif untuk mengevaluasi keefektifan kebijakan perlindungan sosial terhadap hasil pengobatan tuberkulosis.	Model Xinjiang meningkatkan efektivitas program.	Kebijakan lokal memengaruhi keberhasilan.
6.	Suci et al (2023)	Program Evaluation dengan strategi DOTS (<i>Directly Observed Treatment Short Course</i>).	DOTS (<i>Directly Observed Treatment Short Course</i>) meningkatkan keberhasilan pengobatan.	Mendukung keberlanjutan strategi DOTS (<i>Directly Observed Treatment Short Course</i>)
7.	Darlis & Rusnita (2023)	<i>Community Training</i> yang dilakukan berupa ceramah, tanya jawab dan diskusi.	Pelatihan kader meningkatkan kapasitas.	Memperkuat dukungan kader dalam tim.
8.	Alves et al (2023)	Studi analitik <i>cross-sectional</i> .	Pelatihan meningkatkan pengetahuan <i>Community Health Worker</i> (CHW).	Kompetensi SDM menjadi faktor kunci.
9.	Zulu et al (2022)	Penelitian kualitatif dengan desain studi kasus (<i>Case Study</i>).	Supervisi dan koordinasi memengaruhi skrining.	Monitoring perlu diperkuat.
10.	Zhou et al (2022)	Pendekatan kualitatif dengan wawancara mendalam (<i>in-depth interviews</i>) dan pendekatan kuantitatif dengan analisis data deskriptif serta regresi logistik.	Hambatan organisasi memengaruhi layanan TB.	Perbaikan sistem pelayanan diperlukan.
11.	Lestyoningrum et al. (2022)	Pendekatan observasional dengan desain <i>cross-sectional</i> .	Kohesi tim meningkatkan efektivitas.	Kerja sama tim perlu dipelihara.

12.	Hennein, et al (2022)	Penelitian menggunakan pendekatan abduktif dalam menganalisis wawancara dengan menggunakan kerangka <i>BCT Taxonomy</i> dan <i>Behavior Change Wheel</i> .	<i>Community of Practice</i> (CoP) meningkatkan kinerja (<i>Community Health Workers/CHWs</i>).	Forum belajar memperkuat kapasitas tim.
13.	Pinto et al (2022)	Penelitian ekologi dengan unit analisis berupa kabupaten/kota di Brasil	Kinerja layanan primer menentukan keberhasilan TB.	Penguatan pelayanan primer diperlukan.
14.	Al-Sahafi et al (2021)	<i>Randomized controlled trial</i> (RCT) dengan desain paralel dua kelompok dan randomisasi.	<i>Mobile outreach Directly Observed Treatment Short-course</i> (DOTS) meningkatkan keberhasilan terapi.	Outreach meningkatkan kepatuhan.
15.	Sinha et al. (2021)	Metode review yang disebutkan dalam dokumen tersebut meliputi penelitian implementasi, penelitian model, penelitian kebijakan kesehatan, dan penelitian kualitatif.	<i>Community Health Workers</i> (CHWs) berkontribusi besar terhadap pengendalian TB.	<i>Community Health Workers</i> (CHWs) relevan dalam eliminasi TB.

Tabel 1 memperlihatkan bahwa studi yang dianalisis mencakup beberapa komponen dalam pelaksanaan penanggulangan TB. Sebagian artikel berfokus pada penemuan kasus dan pengobatan, sementara artikel lainnya menempatkan kapasitas pelaksana, kerja tim, organisasi, maupun pelayanan primer sebagai bagian dari objek kajian. Variasi tersebut menghasilkan temuan yang tersebar pada tingkat strategi pelayanan, sumber daya manusia, hubungan antarpelaksana, serta lingkungan organisasi dan sistem pelayanan. Sebaran fokus penelitian tersebut kemudian menjadi dasar untuk mengelompokkan temuan ke dalam tema-tema yang memiliki karakteristik serupa.

Dari keseluruhan artikel, pola temuan dapat dipetakan ke dalam beberapa kelompok. ACF, *mobile outreach*, dan keterlibatan CHW berkaitan dengan perluasan jangkauan penemuan kasus serta pendampingan pengobatan, sedangkan kohesi, komunikasi, koordinasi, kepemimpinan, dan pembelajaran bersama berkaitan dengan proses kerja dalam tim. Pelatihan, edukasi, dan akses informasi muncul pada kelompok kapasitas SDM dan kader, sementara FAST, DOTS, ACF, dan *outreach* berada dalam kelompok strategi pelayanan TB. Temuan mengenai ketersediaan tenaga, supervisi, pembiayaan, akses, dan kapasitas sistem membentuk kelompok dukungan organisasi dan layanan primer, sedangkan kebijakan lokal, perlindungan sosial, stigma, insentif, dan dukungan pemangku kepentingan membentuk kelompok kebijakan dan konteks sosial.

Pengelompokan tersebut selanjutnya dipadatkan melalui sintesis tematik untuk memperlihatkan kesamaan faktor yang muncul di antara artikel yang dianalisis. Tabel 2 menyajikan enam tema utama beserta bentuk bukti yang teridentifikasi, arah temuan, dan implikasi operasional yang tercatat dalam literatur. Penyusunan tema dilakukan dengan mempertahankan keterkaitan antara temuan individual pada Tabel 1 dan kelompok faktor yang

muncul secara berulang. Dengan cara tersebut, informasi dari berbagai desain penelitian dapat disajikan dalam struktur sintesis yang lebih ringkas tanpa menghilangkan sumber temuan.

Tabel 2. Sintesis tematik faktor yang memengaruhi efektivitas tim penanggulangan TB

Tema	Sintesis Bukti	Arah Pengaruh	Implikasi Operasional
Pendekatan berbasis komunitas	ACF, <i>mobile outreach</i> , dan keterlibatan CHW memperluas jangkauan penemuan kasus serta pendampingan pengobatan (Al-Sahafi et al., 2021; MacPherson et al., 2024; Sinha et al., 2021).	Positifnya adalah memperpendek jarak pelayanan dan memperkuat kesinambungan pendampingan.	Integrasi kader/CHW dengan fasilitas kesehatan dan mekanisme rujukan yang jelas.
Kolaborasi dan kohesi tim	Kohesi, komunikasi, koordinasi, kepemimpinan, perilaku kooperatif, dan pembelajaran bersama menjadi unsur berulang (Ajudua & Mash, 2024; Hennein et al., 2022; Lestyoningrum et al., 2022; Zulu et al., 2022).	Positifnya adalah memperlancar pembagian peran, keputusan, dan pelaksanaan layanan.	Pembagian tugas, komunikasi rutin, supervisi, dan forum pembelajaran perlu ditata.
Kapasitas SDM dan kader	Pelatihan, edukasi berkelanjutan, serta akses informasi meningkatkan pengetahuan dan kompetensi pelaksana (Alves et al., 2023; Darlis & Rusnita, 2023; Hennein et al., 2022).	Positifnya adalah meningkatkan kesiapan skrining, edukasi, dan pemantauan terapi.	Pelatihan perlu berkelanjutan dan mencakup tenaga kesehatan serta kader.
Strategi pelayanan TB	FAST, DOTS, ACF, dan <i>outreach</i> menunjukkan manfaat pada deteksi atau keberhasilan terapi (Al-Sahafi et al., 2021; Arini et al., 2025; MacPherson et al., 2024; Suci et al., 2023).	Positifnya adalah memperkuat kesinambungan dari penemuan kasus sampai pengobatan.	Pemilihan strategi perlu disesuaikan dengan kapasitas dan konteks layanan.
Dukungan organisasi dan layanan primer	Ketersediaan tenaga, supervisi, pembiayaan, akses layanan, dan kapasitas sistem memengaruhi implementasi (Pinto et al., 2022; Zhou et al., 2022; Zhou et al., 2024; Zulu et al., 2022).	Menentukan dukungan yang lemah dapat membatasi dampak intervensi.	Penguatan sistem primer harus berjalan bersama penguatan tim.
Kebijakan dan konteks sosial	Kebijakan lokal, perlindungan sosial, stigma, insentif, dan dukungan pemangku kepentingan memengaruhi pelaksanaan program (Akbarsyah & Rahmah, 2025;	Kontekstual ini dapat memperkuat atau menghambat keterlibatan dan akses.	Kebijakan perlu mempertimbangkan hambatan sosial dan karakteristik wilayah.

Trisia et al., 2026; Zhang et al.,
2024).

Enam tema dalam Tabel 2 mencakup faktor yang berada pada beberapa tingkatan pelaksanaan program. Pendekatan berbasis komunitas berkaitan dengan jangkauan penemuan dan pendampingan, sedangkan kolaborasi dan kohesi tim berkaitan dengan hubungan kerja serta proses koordinasi antarpelaksana. Kapasitas SDM dan kader mencakup aspek pengetahuan, pelatihan, dan kesiapan menjalankan tugas, sementara strategi pelayanan TB memuat bentuk intervensi yang berkaitan dengan deteksi maupun pengobatan. Dua tema lainnya mencakup kondisi organisasi dan pelayanan primer serta aspek kebijakan dan konteks sosial yang muncul dalam studi yang dianalisis.

Keterkaitan antartema memperlihatkan bahwa temuan literatur mencakup faktor pada tingkat pelaksana, tim, komunitas, organisasi, pelayanan, hingga konteks kebijakan. Artikel yang menelaah ACF, *mobile outreach*, dan CHW memberikan temuan pada aspek jangkauan pelayanan, sementara studi mengenai kohesi, koordinasi, kepemimpinan, dan pembelajaran menggambarkan proses kerja tim. Penelitian mengenai pelatihan dan kapasitas kader memberikan temuan pada tingkat sumber daya manusia, sedangkan kajian mengenai organisasi, layanan primer, dan kebijakan memperluas cakupan pada lingkungan pelaksanaan program. Keseluruhan pola tersebut dirangkum dalam enam tema yang menjadi hasil sintesis dari 15 artikel yang dianalisis.

Pembahasan

Efektivitas tim penanggulangan TB dalam kajian ini lebih tepat dipahami sebagai proses yang terbentuk dari keterhubungan berbagai unsur daripada sebagai keluaran dari satu kegiatan pelayanan. Kapasitas individu memang menentukan kesiapan anggota menjalankan tugas, tetapi kapasitas tersebut baru menghasilkan kinerja kolektif ketika terdapat komunikasi, pembagian peran, kepemimpinan, dan koordinasi yang memungkinkan setiap fungsi saling terhubung. Dalam perspektif kerja tim dalam pelayanan kesehatan, hubungan tersebut menjelaskan mengapa pekerjaan yang dilakukan oleh dokter, perawat, petugas laboratorium, kader, dan tenaga kesehatan lainnya tidak dapat dipisahkan secara fungsional. Temuan Lestyoningrum et al. (2022) mengenai kohesi tim serta Hennein et al. (2022) mengenai *Community of Practice* memberikan dasar empiris bahwa kualitas hubungan antarpelaksana dapat membentuk kemampuan tim dalam menjalankan pelayanan. Djaharuddin et al. (2023) memperluas gambaran tersebut melalui pendekatan kolaborasi interprofesi antara kader dan tenaga kesehatan. Dengan demikian, persoalan efektivitas tidak berhenti pada pertanyaan apakah setiap anggota mampu menjalankan tugasnya, tetapi juga apakah sistem kerja memungkinkan kemampuan tersebut terakumulasi menjadi tindakan kolektif yang konsisten.

Hubungan tersebut menjadi semakin terlihat ketika pelayanan TB diperluas ke lingkungan komunitas. Penemuan kasus aktif, pendampingan pasien, dan edukasi membutuhkan keterlibatan aktor yang memiliki kedekatan dengan masyarakat sehingga batas antara fasilitas kesehatan dan komunitas menjadi lebih terbuka. MacPherson et al. (2024) memperlihatkan potensi *community-based active case finding* untuk memperluas jangkauan penemuan kasus, sedangkan Sinha et al. (2021) menempatkan CHW dalam fungsi penemuan kasus, edukasi, dan dukungan pasien. Al-Sahafi et al. (2021) melalui *mobile outreach Directly Observed Treatment Short-course* (DOTS) memberikan bukti bahwa pendekatan yang mendekatkan layanan kepada masyarakat dapat mendukung keberhasilan terapi. Pola tersebut

juga memperoleh konteks dari Yunita et al. (2024), yang menempatkan kader dalam deteksi TB paru, serta Sugiarta et al. (2026), yang menekankan penguatan jejaring puskesmas dan fasilitas kesehatan rujukan. Secara konseptual, pendekatan komunitas dapat dipahami sebagai mekanisme yang memperluas kapasitas jangkauan tim, tetapi manfaat tersebut hanya dapat dipertahankan apabila terdapat koordinasi, supervisi, dukungan transportasi, dan kepemilikan program yang memadai. Ajudua dan Mash (2024) serta Zulu et al. (2022) memperlihatkan bahwa aspek-aspek operasional tersebut dapat menentukan keberlangsungan pelaksanaan di lapangan.

Keterlibatan komunitas pada akhirnya menuntut kesiapan orang-orang yang berada di dalam sistem pelayanan. Darlis dan Rusnita (2023) menunjukkan manfaat pelatihan bagi kapasitas kader, sedangkan Alves et al. (2023) menghubungkan pelatihan dengan peningkatan pengetahuan *Community Health Worker*. Djaharuddin et al. (2023) memperlihatkan bahwa peningkatan kapasitas tersebut dapat ditempatkan dalam hubungan kerja interprofesi, bukan hanya sebagai pengembangan kemampuan individu. Sementara itu, Zhou et al. (2024) menempatkan kapasitas sumber daya manusia bersama kapasitas sistem sebagai unsur yang memengaruhi pelaksanaan program. Dari rangkaian temuan tersebut, pelatihan dapat dimaknai bukan sebagai intervensi yang selesai setelah pengetahuan diberikan, melainkan sebagai bagian dari mekanisme pemeliharaan kapasitas tim. Kompetensi akan lebih bermakna ketika diperkuat dengan supervisi, pertukaran pengalaman, umpan balik, dan akses terhadap informasi yang dibutuhkan saat menghadapi persoalan pelayanan. Perspektif ini sekaligus menjelaskan mengapa pengembangan tenaga kesehatan dan kader perlu berlangsung secara berkelanjutan dengan tetap mempertahankan alur koordinasi yang sama.

Kemampuan tersebut tidak bekerja dalam ruang organisasi yang netral. Cara pembagian tugas, beban kerja, supervisi, ketersediaan sumber daya, serta dukungan manajerial membentuk ruang yang menentukan apakah tim dapat menggunakan kapasitasnya secara optimal. Fatimatuazzahra et al. (2025) menunjukkan keterkaitan dukungan organisasi, beban kerja, dan motivasi dengan kinerja pegawai, sedangkan Dari dan Faidati (2025) memperlihatkan dimensi manajemen dalam pelaksanaan program pengendalian TB di puskesmas. Temuan Zhou et al. (2022) mengenai hambatan organisasi dan Zulu et al. (2022) mengenai supervisi serta koordinasi memperkuat posisi organisasi sebagai bagian dari mekanisme kerja, bukan sekadar latar penelitian. Lubis et al. (2025) juga memperlihatkan bahwa evaluasi layanan dan strategi pengendalian TB di puskesmas perlu memperhatikan tantangan yang muncul dalam pelaksanaan. Dari perspektif ini, lemahnya capaian tim tidak selalu dapat dijelaskan oleh rendahnya kompetensi pelaksana. Ketidakseimbangan beban kerja, keterbatasan dukungan, atau lemahnya mekanisme koordinasi dapat mengurangi kemampuan tim untuk mengubah kompetensi individual menjadi pelayanan yang konsisten.

Pada titik tersebut, strategi teknis seperti FAST, DOTS, dan *active case finding* memperoleh makna yang berbeda ketika dibaca sebagai bagian dari kerja tim. Arini et al. (2025) menemukan bahwa implementasi FAST meningkatkan kemungkinan diagnosis TB sebesar 2,59 kali dibandingkan pendekatan konvensional, sementara Suci et al. (2023) menunjukkan manfaat DOTS terhadap keberhasilan pengobatan. Al-Sahafi et al. (2021) memberikan gambaran mengenai manfaat *mobile outreach*, sedangkan MacPherson et al. (2024) memperlihatkan potensi *active case finding* berbasis komunitas. Keempat temuan tersebut tidak perlu ditempatkan sebagai pilihan strategi yang saling menggantikan karena masing-masing bekerja pada bagian yang berbeda dari kesinambungan pelayanan. Penemuan kasus membutuhkan mekanisme diagnosis, diagnosis perlu tersambung dengan pengobatan, dan

pengobatan memerlukan pemantauan serta tindak lanjut. Dengan demikian, kontribusi strategi teknis terhadap efektivitas tim terletak pada kemampuannya terintegrasi dalam alur kerja yang tidak terputus. Solihin et al. (2025) melalui pendekatan integratif dan multidimensi dalam penanggulangan TB pada anak semakin memperkuat cara pandang bahwa pengendalian TB membutuhkan keterhubungan berbagai komponen pelayanan.

Lingkup efektivitas tersebut kemudian meluas dari unit tim menuju sistem pelayanan yang lebih besar. Pinto et al. (2022) mengaitkan kapasitas pelayanan primer dengan kinerja pengendalian TB pada tingkat wilayah, sementara Zhang et al. (2024) memperlihatkan pengaruh model kebijakan dan perlindungan sosial terhadap hasil pengobatan. Sementara itu, Zhou et al. (2022) memperlihatkan bahwa hambatan organisasi dapat membatasi pelaksanaan layanan TB, sedangkan Dari dan Faidati (2025) serta Lubis et al. (2025) memberikan konteks pada pengelolaan dan evaluasi pelayanan TB di tingkat puskesmas. Sugiarta et al. (2026) menambahkan bahwa jejaring antara puskesmas dan fasilitas rujukan merupakan bagian dari penguatan kesinambungan pelayanan. Jika dibaca dalam satu kerangka, temuan tersebut memperlihatkan bahwa tim tidak sepenuhnya memiliki kendali atas kondisi yang menentukan keberhasilannya. Ketersediaan tenaga, pembiayaan, mekanisme rujukan, dukungan kebijakan, serta kapasitas pelayanan primer dapat memperkuat atau membatasi hasil kerja yang telah dibangun pada tingkat individu dan tim. Karena itu, evaluasi efektivitas tim TB perlu mempertimbangkan bukan hanya capaian akhir, tetapi juga kapasitas organisasi dan sistem yang memungkinkan capaian tersebut terjadi.

Sintesis seluruh temuan menghasilkan pemahaman bahwa efektivitas tim penanggulangan TB terbentuk melalui hubungan berlapis antara kapasitas pelaksana, kualitas kolaborasi, keterhubungan dengan komunitas, dukungan organisasi, strategi pelayanan, dan kapasitas sistem primer. Kapasitas SDM menyediakan kemampuan dasar, kolaborasi mengubah kemampuan tersebut menjadi tindakan kolektif, pendekatan komunitas memperluas jangkauan, sedangkan organisasi dan sistem pelayanan menyediakan kondisi yang memungkinkan seluruh proses berlangsung secara berkesinambungan. Hubungan tersebut memberikan nilai tambah pada kajian ini karena faktor-faktor yang dalam penelitian sebelumnya kerap dibahas secara terpisah dapat dibaca sebagai bagian dari satu mekanisme efektivitas tim. Dengan kerangka tersebut, keberhasilan program tidak hanya dilihat dari peningkatan penemuan kasus atau keberhasilan pengobatan, tetapi juga dari kemampuan sistem kerja mempertahankan kesinambungan antarproses pelayanan. Implikasi yang muncul adalah bahwa penguatan tim TB perlu bergerak secara simultan melalui pengembangan kompetensi, kolaborasi interprofesi, integrasi kader atau CHW, supervisi, jejaring rujukan, serta dukungan organisasi pada layanan primer. Sintesis ini sekaligus menempatkan efektivitas tim sebagai hasil interaksi antara siapa yang bekerja, bagaimana mereka bekerja bersama, dalam lingkungan organisasi seperti apa, dan sejauh mana sistem pelayanan mendukung pekerjaan tersebut.

KESIMPULAN

Efektivitas tim penanggulangan tuberkulosis (TB) terbentuk dari kemampuan berbagai unsur pelayanan untuk bekerja sebagai satu kesatuan. Sintesis literatur memperlihatkan bahwa kolaborasi multidisiplin, keterlibatan komunitas, kapasitas tenaga kesehatan dan kader, serta dukungan organisasi dan layanan kesehatan primer menjadi unsur yang saling berkaitan dalam membentuk efektivitas tersebut. Dengan demikian, efektivitas tim tidak cukup dipahami melalui keberhasilan satu strategi atau satu kelompok pelaksana, melainkan melalui kesinambungan kerja sejak penemuan kasus hingga pengobatan dan pemantauan pasien.



Kerangka yang dihasilkan dari kajian ini memperluas cara melihat efektivitas tim TB dengan menempatkan hubungan antarkomponen pelayanan sebagai bagian dari determinan keberhasilan program.

Implikasi kajian ini terletak pada perlunya penguatan program TB yang tidak hanya berorientasi pada capaian akhir, tetapi juga pada kapasitas kerja yang menopangnya. Pengembangan kompetensi tenaga kesehatan dan kader, mekanisme kolaborasi interprofesi, keterhubungan layanan komunitas dengan fasilitas kesehatan, serta dukungan organisasi dapat menjadi ruang penerapan kerangka tersebut pada layanan primer. Ke depan, penelitian dapat menguji kerangka ini melalui studi longitudinal, evaluasi implementasi, atau penelitian intervensi pada wilayah dan karakteristik layanan yang berbeda untuk menilai konsistensi hubungan antarkomponen secara empiris. Pengujian lintas konteks tersebut diharapkan dapat memperjelas kondisi yang membuat suatu model tim TB efektif sekaligus menghasilkan dasar yang lebih kuat bagi pengembangan kebijakan dan praktik pengendalian TB yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Sahafi, A., Al-Sayali, M. M., Mandoura, N., Shah, H. B., Al Sharif, K., Almohammadi, E. L., ... & Al-Osaimi, M. M. (2021). Treatment outcomes among tuberculosis patients in Jeddah, Saudi Arabia: Results of a community mobile outreach directly observed treatment, short-course (DOTS) project, compared to a standard facility-based DOTS: A randomized controlled trial. *Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases*, 22, 100210. <https://doi.org/10.1016/j.jctube.2020.100210>
- Akbarsyah, M., & Rahmah, M. (2025). *Efektivitas kebijakan penanggulangan tuberkulosis di Kabupaten Bireuen Provinsi Aceh* (Doctoral dissertation, IPDN). <https://eprints-tes.ipdn.ac.id/21086/>
- Alves, C. M. da S., Amaral, T. de S., Rezende, F. R., Galdino Júnior, H., Guimarães, R. A., & Costa, D. de M. (2023). Factors associated with community health agents' knowledge about tuberculosis. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 77(2), e20220520. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0520>
- Arini, M., Darsino, D., Listiowati, E., & Widiatmoko, D. (2025). Effectiveness and challenges of FAST implementation for tuberculosis case detection in Indonesian private hospital: A mixed-method study. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 102198. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2025.102198>
- Ajudua, F. I., & Mash, R. J. (2024). Implementing active surveillance for TB: A descriptive survey of healthcare workers in the Eastern Cape, South Africa. *African Journal of Primary Health Care & Family Medicine*, 16(1), e1–e8. 4217. <https://doi.org/10.4102/phcfm.v16i1.4217>
- Darlis, I., & Rusnita, R. (2023). Peningkatan kapasitas kader dalam penanganan penyakit tuberkulosis. *Window of Community Dedication Journal*, 53–57. <https://doi.org/10.33096/wocd.v4i2.1750>
- Dari, Y. I. W., & Faidati, N. (2025). Analisis manajemen program pengendalian penyakit menular (TB) di Puskesmas Magelang Utara Kota Magelang. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 13(1), 85–98. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jmki/article/view/71630>
- Djaharuddin, I., Madolangan, J., Ramadany, S., Nyambe, H., Paramita, K., Sidin, A. I., & Anggita, D. (2023). Pendampingan kader Puskesmas dalam penanggulangan TBC



- melalui pendekatan kolaborasi interprofesi. *Nusantara Community Development Journal*, 1(1), 1–9. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/ncdj/article/view/27816>
- Fatimatuzzahra, S., Adrianto, R., Sumarni, S., & Masithah, M. (2025). Hubungan dukungan organisasi, beban kerja dan motivasi kerja dengan kinerja pegawai Dinas Kesehatan Kota Samarinda tahun 2025. *Afiasi: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(1), 47–57. <https://doi.org/10.31943/afiasi.v10i1.485>
- Fitriani, Y., & Pebriani, A. (2025). Gambaran pelaksanaan penemuan kasus dan pengobatan tuberkulosis (TBC) di sesi P2PM di Dinas Kesehatan Kabupaten Bungo. *Jurnal Informatika Medis (J-INFORMED)*, 3(2), 31–33. <https://ejournal.ummuba.ac.id/index.php/J-INFORMED/id/article/view/4052>
- Hennein, R., Ggita, J. M., Turimumahoro, P., Ochom, E., Gupta, A. J., Katamba, A., Armstrong-Hough, M., & Davis, J. L. (2022). Core components of a community of practice to improve community health worker performance: A qualitative study. *Implementation Science Communications*, 3(27), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s43058-022-00279-1>
- Lestyoningrum, S. D., Purwatiningsih, Y., & Faisal, D. R. (2022). The influence of team cohesion and trust on team effectiveness in preventing tuberculosis. *Indonesian Journal of Health Administration (Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia)*, 10(2), 188–196. <https://doi.org/10.20473/jaki.v10i2.2022.188-196>
- Lubis, I., Fadillah, I., Adelia, N., Ramadani, R., Mawarni, D., Adinda, P., & Nasution, A. D. (2025). Evaluasi layanan dan strategi pengendalian tuberkulosis (TBC) di Puskesmas Padang Bulan: Tantangan dan harapan. *JUKEJ: Jurnal Kesehatan Jompa*, 4(1), 93–102. <https://doi.org/10.57218/jkj.Vol4.Iss1.1429>
- 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(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s44263-024-00042-9>
- Mahmudah, M. (2026). Inovasi pelayanan kesehatan untuk mempercepat deteksi dan diagnosis tuberkulosis di tingkat Puskesmas. *Journal Patient Voice*, 1(1), 25–29. <https://journalpress.web.id/index.php/jpv/article/view/128>
- Makabayi-Mugabe, R., Musaazi, J., Zawedde-Muyanja, S., Kizito, E., Fatta, K., Namwanje-Kaweesi, H., Turyahabwa, S., & Nkolo, A. (2023). Community-based directly observed therapy is effective and results in better treatment outcomes for patients with multi-drug resistant tuberculosis in Uganda. *BMC Health Services Research*, 23(1), 1248. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-10120-7>
- Pinto, P. F. P. S., Santos, B. P. S. D., Teixeira, C. S. S., Nery, J. S., Amorim, L. D. A. F., Sanchez, M. N., Barreto, M. L., & Pescarini, J. M. (2022). Performance evaluation of tuberculosis control in Brazilian municipalities. *Revista de Saúde Pública*, 56, 53. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35703607/>
- Sinha, P., Shenoi, S., & Friedland, G. (2021). Opportunities for community health workers to contribute to global efforts to end tuberculosis. *Global Public Health*, 15(3), 474–484. <https://doi.org/10.1080/17441692.2019.1663361>
- Solihin, S., Murniati, M., Pambayun, G., & Widowati, E. (2025). Pendekatan integratif dan multidimensi sebagai strategi terpadu mengatasi tuberkulosis pada anak. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 14(06), 571–589. <https://journals.uima.ac.id/index.php/jikm/article/view/4011>



- Subarkah, R. T., Falah, M., & Sukmawati, A. (2025). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kinerja kader tuberkulosis di Kecamatan X: Studi literatur. *Jurnal Pustaka Cendekia Hukum dan Ilmu Sosial*, 3(3), 432–438. <https://doi.org/10.70292/pchukumsosial.v3i3.198>
- Suci, H., Restipa, L., Nainggolan, V. V., & Wahyuni, N. (2023). Efektivitas pelaksanaan strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Short Course*) dalam penanggulangan TB paru di wilayah kerja Puskesmas Kuranji Padang. *Jurnal Abdidas*, 4(2), 126–129. <https://mail.abdidas.org/index.php/abdidas/article/view/768>
- Sugiarta, R. D., Abadiyah, U. S., Prasetyani, A. D., & Naufalinda, A. (2026). Penguatan jejaring Puskesmas dan fasilitas kesehatan rujukan melalui edukasi tuberkulosis pada kelompok lanjut usia. *Jurnal Kabar Masyarakat*, 4(3), 221–230. <https://doi.org/10.54066/jkb.v4i3.4886>
- Trisia, A., Sasmitae, L., Surbakti, R. B., Patricia, T., & Teresa, A. (2026). Peningkatan kesadaran dan kewaspadaan masyarakat terhadap komplikasi tuberkulosis paru dan ekstraparu. *Amalee: Indonesian Journal of Community Research and Engagement*, 7(1), 165–180. <https://ejournal.insuriponorogo.ac.id/index.php/amalee/article/view/9422>
- Warbung, Y. Y., Doda, D. V. D., Kapantow, N. H., Tuda, J. S. B., & Sapulete, M. (2025). Analisis implementasi kebijakan pencegahan tuberkulosis di kalangan tenaga kesehatan: Studi kualitatif di Puskesmas Kota Manado. *Jurnal Promotif Preventif*, 8(4), 1040–1050. <https://journal.unpacti.ac.id/index.php/JPP/article/view/2289>
- World Health Organization. (2025). *Global tuberculosis report 2025*. World Health Organization. <https://www.who.int/teams/global-programme-on-tuberculosis-and-lung-health/tb-reports/global-tuberculosis-report-2025>
- Yunita, A., Rahmawati, E., Maula, L. N. M., & Africia, F. (2024). Optimalisasi pemberdayaan kader kesehatan dalam deteksi TBC paru di Pare Kabupaten Kediri tahun 2024. *Indonesian Health Literacy Journal*, 1(2), 70–77. <https://doi.org/10.70574/33kf7d81>
- Zhang, Y., Wang, S., Wang, X., Liu, N., Wang, L., Wang, X., Liang, Z., Wang, J., Aili, A., & Cao, M. (2024). Effectiveness and determinants of implementing the “Xinjiang Model” for tuberculosis prevention and control: A quantitative study. *Infection and Drug Resistance*, 17, 2609–2620. <https://doi.org/10.2147/IDR.S459228>
- Zhou, J., Pu, J., Wang, Q., Zhang, R., Liu, S., Wang, G., Zhang, T., Chen, Y., Xing, W., Liu, J., & Hu, D. (2022). Tuberculosis treatment management in primary healthcare sectors: A mixed-methods study investigating delivery status and barriers from organisational and patient perspectives. *BMJ Open*, 12(4), e053797. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-053797>
- Zhou, J., Yuan, Q., Huang, Q., Wang, Q., Huang, H., Chen, W., Wang, G., Liu, S., Zhang, T., Zhao, Xi., & Li, Y. (2024). Implementation factors of tuberculosis control program in primary healthcare settings in China: A mixed-methods using the Consolidated Framework for Implementation Research framework. *Infectious Diseases of Poverty*, 13(04), 29–47. <https://doi.org/10.1186/s40249-024-01222-3>
- Zulu, D. W., Silumbwe, A., Maritim, P., & Zulu, J. M. (2022). Integration of systematic screening for tuberculosis in outpatient departments of urban primary healthcare facilities in Zambia: A case study of Kitwe District. *BMC Health Services Research*, 22(1), 732. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08043-w>