

SYSTEMATIC REVIEW : EVALUASI IMPLEMENTASI TERAPI PENCEGAHAN TUBERKULOSIS (TPT) DALAM MENDUKUNG ELIMINASI TB DI DAERAH ENDEMIS TINGGI

Destriana^{1*}, Hamzah Hasyim², Rizma Adlia Syakurah³

Faculty of Public Health, Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia^{1,2,3}

**Corresponding Author : destrianad008@gmail.com*

ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) masih menjadi masalah kesehatan global dengan beban tinggi di negara berkembang, termasuk Indonesia. Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) direkomendasikan WHO untuk mencegah perkembangan infeksi laten menjadi TB aktif, khususnya pada kelompok berisiko tinggi. Meskipun efektif hingga 90%, pelaksanaan TPT di daerah endemis tinggi masih menghadapi kendala dalam cakupan, kepatuhan, dan kesiapan sistem kesehatan. Penelitian ini bertujuan meninjau pelaksanaan TPT dan perannya dalam mendukung eliminasi TB. Metode yang digunakan adalah *literature review* terhadap artikel terbitan 2020–2024 dari database PubMed, Scopus, dan Google Scholar. Analisis dilakukan secara tematik untuk menggambarkan efektivitas, hambatan, dan strategi pelaksanaan TPT. Hasil menunjukkan keberhasilan TPT dipengaruhi oleh dukungan kebijakan, kapasitas tenaga kesehatan, dan partisipasi masyarakat. Penggunaan regimen 3HP, digitalisasi pemantauan, serta pendekatan berbasis komunitas menjadi strategi efektif dalam meningkatkan cakupan program. Kesimpulannya, pelaksanaan TPT perlu dilakukan secara terintegrasi dan berkelanjutan guna mempercepat pencapaian target eliminasi TB tahun 2035.

Kata kunci : eliminasi, implementasi, TB tuberkulosis, terapi pencegahan, TPT

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) remains a global health problem with a high burden in developing countries, including Indonesia. Tuberculosis Prevention Therapy (TPT) is recommended by the WHO to prevent latent infection from developing into active TB, especially in high-risk groups. Although effective up to 90%, the implementation of TPT in highly endemic areas still faces obstacles in terms of coverage, compliance, and health system readiness. This study aims to review the implementation of TPT and its role in supporting TB elimination. The method used is a literature review of articles published from 2020 to 2024 from the PubMed, Scopus, and Google Scholar databases. The analysis was conducted thematically to describe the effectiveness, barriers, and strategies for implementing TPT. The results show that the success of TPT is influenced by policy support, health worker capacity, and community participation. The use of the 3HP regimen, digitization of monitoring, and community-based approaches are effective strategies for increasing program coverage. In conclusion, TPT implementation needs to be integrated and sustainable in order to accelerate the achievement of the 2035 TB elimination target.

Keywords : tuberculosis, preventive therapy, TPT, implementation, TB elimination

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) hingga saat ini masih menjadi salah satu penyebab utama kematian akibat penyakit menular di seluruh dunia. (Sagili., et.al 2022). Menurut laporan *Global Tuberculosis Report* tahun 2023, terdapat lebih dari 10,6 juta kasus baru TB dengan 1,3 juta kematian di seluruh dunia, dan sebagian besar kasus berasal dari negara dengan beban tinggi seperti India, Indonesia, dan Filipina (*World Health Organization*, 2023). Di Indonesia sendiri, prevalensi TB masih mencapai 354 per 100.000 penduduk, tingginya angka kejadian TB menunjukkan bahwa meskipun telah banyak dilakukan upaya penemuan dan pengobatan kasus

aktif, penularan di masyarakat masih berlangsung secara signifikan. (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Salah satu penyebab utamanya adalah masih banyak individu yang memiliki infeksi TB laten yang belum mendapatkan intervensi pencegahan (Getahun et al., 2020). Infeksi TB laten (*latent tuberculosis infection*, LTBI) terjadi ketika seseorang terinfeksi *Mycobacterium tuberculosis* namun belum menunjukkan gejala klinis. Tanpa intervensi, sekitar 5–10% dari individu tersebut berisiko mengalami progresi menjadi TB aktif sepanjang hidupnya (Fox et al., 2021).

Oleh karena itu, upaya pencegahan terhadap progresi TB laten menjadi penyakit aktif sangat penting dalam strategi eliminasi TB global. (Wihastiningrum, & Kusuma, 2025). Salah satu intervensi utama yang direkomendasikan oleh WHO adalah Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT), yang bertujuan untuk menekan risiko perkembangan penyakit pada individu yang berisiko tinggi (Sterling et al., 2020). Implementasi TPT tidak hanya mengurangi risiko terjadinya TB aktif pada individu, tetapi juga membantu menekan penularan di masyarakat dengan menurunkan reservoir infeksi laten (Zenner et al., 2022). Penerapan TPT saat ini menjadi bagian penting dari strategi global WHO menuju eliminasi TB pada tahun 2035. WHO merekomendasikan TPT bagi kelompok berisiko tinggi seperti kontak erat pasien TB aktif, orang hidup dengan HIV, serta tenaga kesehatan di daerah endemis tinggi (WHO, 2023). Beberapa regimen TPT yang direkomendasikan meliputi pemberian isoniazid selama 6–9 bulan (6H/9H), rifampisin selama 4 bulan (4R), atau kombinasi isoniazid dan rifapentin selama 3 bulan (3HP) (Sterling et al., 2020).

Penelitian menunjukkan bahwa efektivitas TPT cukup tinggi dalam mencegah TB aktif. Studi meta-analisis oleh Golub et al. (2020) melaporkan bahwa TPT dapat menurunkan risiko TB aktif hingga 63% pada populasi dengan risiko tinggi seperti ODHA dan kontak serumah. Selain itu, penelitian oleh Zenner et al. (2022) menemukan bahwa penerapan TPT secara luas di daerah endemis tinggi dapat menurunkan angka insidensi TB secara signifikan apabila cakupan implementasinya mencapai lebih dari 80% populasi berisiko. Meskipun demikian, pelaksanaan TPT di lapangan masih menghadapi berbagai kendala, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Beberapa tantangan utama mencakup keterbatasan sumber daya manusia, ketersediaan obat yang tidak merata, kurangnya pemantauan efek samping obat, serta rendahnya tingkat kepatuhan pasien dalam menyelesaikan terapi (Suharmiati et al., 2021). Selain itu, masih banyak tenaga kesehatan yang memiliki pemahaman terbatas mengenai pedoman pelaksanaan TPT, sehingga implementasi di fasilitas layanan primer sering tidak optimal (Nugraha et al., 2022).

Dalam konteks Indonesia, implementasi TPT masih tergolong rendah. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan tahun 2023, cakupan pemberian TPT pada kontak serumah pasien TB baru mencapai sekitar 18,7%. Faktor penghambat meliputi rendahnya deteksi kasus TB laten, kurangnya pelatihan bagi petugas, serta persepsi negatif masyarakat terhadap pengobatan TB yang lama dan memiliki efek samping (Rahmawati et al., 2023). Hasil penelitian di Yogyakarta menunjukkan bahwa penggunaan regimen pendek seperti 3HP dapat meningkatkan angka penyelesaian terapi hingga 91,5%, dibandingkan dengan regimen isoniazid 6 bulan (Rahmawati et al., 2023). Selain masalah teknis, keberhasilan TPT juga sangat dipengaruhi oleh faktor sosial dan perilaku. Kurangnya edukasi kesehatan, stigma terhadap TB, serta minimnya dukungan keluarga dan masyarakat menjadi hambatan besar bagi keberlanjutan terapi (Chen et al., 2021). Oleh sebab itu, pendekatan berbasis *patient-centered care* dan dukungan psikososial sangat penting untuk meningkatkan keberhasilan implementasi TPT di daerah endemis tinggi (Fox et al., 2021).

Berbagai studi internasional juga menunjukkan bahwa keberhasilan TPT sangat bergantung pada integrasi dengan layanan kesehatan primer serta adanya sistem monitoring yang kuat. (Mait & Sulistyawati, 2025). Negara seperti Vietnam dan Filipina telah menunjukkan peningkatan cakupan TPT setelah menerapkan sistem digital untuk pemantauan

dan pelaporan pasien (Zenner et al., 2022). Hal ini menunjukkan pentingnya inovasi digital dan kebijakan lintas sektor dalam memperkuat pelaksanaan program TPT di tingkat nasional. Dengan mempertimbangkan berbagai faktor di atas, dapat disimpulkan bahwa meskipun TPT memiliki potensi besar untuk mendukung eliminasi TB, implementasinya di daerah endemis tinggi masih menghadapi banyak tantangan. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi sistematis melalui kajian literatur untuk memahami sejauh mana pelaksanaan TPT telah berjalan, hambatan apa saja yang dihadapi, serta strategi efektif yang dapat diterapkan untuk mempercepat pencapaian target eliminasi TB di Indonesia dan negara berisiko tinggi lainnya (Nurbaya et al., 2023, WHO, 2023).

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *systematic narrative review* untuk mengkaji implementasi terapi pencegahan tuberkulosis (TPT) di wilayah endemis tinggi. Pendekatan ini dipilih karena mampu mengintegrasikan berbagai temuan empiris dari studi kuantitatif maupun kualitatif, sehingga memberikan gambaran komprehensif mengenai efektivitas, hambatan, dan strategi pelaksanaan TPT. Fokus kajian diarahkan pada penelitian yang berkaitan dengan penerapan TPT dalam konteks eliminasi TB global. Data diperoleh dari literatur sekunder melalui pencarian sistematis pada basis data PubMed, Scopus, ScienceDirect, Google Scholar, serta jurnal nasional seperti Garuda dan Neliti. Pencarian menggunakan kombinasi kata kunci “*Tuberculosis Preventive Therapy*”, “*Implementation*”, “*Evaluation*”, “*Latent Tuberculosis Infection*”, dan “*High-burden countries*” dengan operator Boolean AND dan OR (Kitchenham et al., 2020). Artikel yang disertakan merupakan publikasi tahun 2019–2024, berbahasa Inggris atau Indonesia, dan meneliti implementasi atau evaluasi TPT pada populasi manusia di negara beban TB tinggi.

Proses seleksi literatur mengikuti pedoman PRISMA 2020, meliputi tahap identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan inklusi akhir (Page et al., 2021). Artikel yang memenuhi kriteria dibaca secara menyeluruh dan dievaluasi kualitasnya menggunakan Critical Appraisal Skills Programme (CASP) serta Joanna Briggs Institute (JBI) Checklist sesuai jenis studinya. Publikasi yang tidak relevan, tidak memuat data empiris, atau memiliki risiko bias tinggi dikeluarkan dari sintesis akhir. Data dari artikel terpilih diekstraksi menggunakan tabel ringkasan yang mencakup desain studi, lokasi penelitian, populasi sasaran, model implementasi TPT, hasil pelaksanaan, hambatan, dan faktor pendukung. Analisis dilakukan secara tematik-naratif, mengelompokkan temuan ke dalam tema besar seperti cakupan TPT, kualitas implementasi, kendala lapangan, dan rekomendasi kebijakan (Snyder, 2019). Karena seluruh data bersifat sekunder, penelitian ini tidak memerlukan persetujuan etik, namun tetap mematuhi etika akademik melalui pengutipan yang tepat.

HASIL

Deskripsi Studi yang Ditemukan

Penelusuran literatur yang dilakukan melalui basis data elektronik PubMed, Scopus, ScienceDirect, Google Scholar, dan Garuda menghasilkan total 1.242 artikel yang relevan dengan kata kunci pencarian. Setelah proses penyaringan berdasarkan judul dan abstrak, sebanyak 347 artikel dipertimbangkan untuk ditinjau lebih lanjut. Berdasarkan evaluasi kelayakan menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan, hanya 32 artikel yang memenuhi syarat untuk dianalisis secara penuh dalam tinjauan ini. Selanjutnya, setelah penilaian kualitas metodologi menggunakan Critical Appraisal Skills Programme (CASP) dan Joanna Briggs Institute (JBI) Checklist, sebanyak 25 artikel dipertahankan untuk sintesis akhir (Page et al., 2021; Moola et al., 2020). Dari 25 artikel yang dianalisis, sebagian besar penelitian

dilakukan di negara dengan beban TB tinggi seperti India (20%), Indonesia (16%), Afrika Selatan (12%), Vietnam (8%), serta beberapa negara Afrika Sub-Sahara dan Asia Tenggara lainnya. Sebagian besar studi bersifat observasional kuantitatif (64%), sementara sisanya menggunakan desain kualitatif (20%) dan campuran (mixed-methods) (16%). Fokus utama penelitian berkisar pada tiga tema besar, yaitu: (1) tingkat implementasi dan cakupan TPT di daerah endemis tinggi, (2) faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan pelaksanaan TPT, dan (3) hambatan serta strategi peningkatan keberhasilan terapi pencegahan TB (Fox et al., 2021; Rahmawati et al., 2023).

Beberapa penelitian melaporkan bahwa cakupan implementasi TPT di daerah endemis tinggi masih tergolong rendah, dengan rata-rata pelaksanaan program di bawah 50% dari populasi sasaran yang memenuhi kriteria (Getahun et al., 2020; Zenner et al., 2022). Di Indonesia, pelaksanaan TPT pada kontak erat pasien TB paru baru mencapai 43% pada tahun 2022, dan tingkat penyelesaian terapi masih di bawah target WHO yaitu 80% (Nurbaya et al., 2023). Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan yang cukup besar antara kebijakan global dengan implementasi di lapangan. Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa penggunaan rejimen TPT jangka pendek seperti 3HP (isoniazid + rifapentine selama 3 bulan) menunjukkan tingkat penyelesaian terapi yang lebih tinggi dibandingkan rejimen konvensional 6H (isoniazid selama 6 bulan). Penelitian Rahmawati et al. (2023) di Yogyakarta melaporkan bahwa penggunaan regimen 3HP meningkatkan tingkat penyelesaian hingga 92%, dibandingkan hanya 68% pada regimen 6H. Temuan ini konsisten dengan penelitian di Vietnam dan Afrika Selatan yang melaporkan tingkat kepatuhan yang serupa pada regimen 3HP (Chen et al., 2021; Fox et al., 2021).

Dari sisi hambatan implementasi, sebagian besar studi melaporkan kendala utama berupa kurangnya sosialisasi dan pelatihan tenaga kesehatan, stok obat yang tidak stabil, serta kurangnya integrasi layanan TB dengan layanan HIV dan kesehatan primer (Suharmiati et al., 2021; Nugraha et al., 2022). Faktor psikologis dan sosial, seperti stigma terhadap TB, ketakutan terhadap efek samping obat, serta rendahnya motivasi pasien juga ditemukan sebagai hambatan signifikan dalam pelaksanaan TPT di komunitas (Golub et al., 2020). Selain itu, penelitian di India dan Nigeria menunjukkan bahwa dukungan kebijakan dan sistem pelaporan yang lemah turut memengaruhi keberlanjutan program. Keterbatasan sumber daya manusia, beban kerja tenaga kesehatan, serta lemahnya sistem pemantauan dan evaluasi menjadi tantangan tambahan bagi implementasi TPT yang efektif (Zenner et al., 2022; Chen et al., 2021). Beberapa penelitian bahkan menyoroti bahwa sebagian besar fasilitas kesehatan primer belum memiliki mekanisme yang memadai untuk mengidentifikasi kontak erat pasien TB secara rutin (Nugraha et al., 2022).

Meskipun demikian, sejumlah studi menunjukkan praktik baik (best practices) dalam implementasi TPT. Misalnya, program Community-Based TPT di Afrika Selatan yang mengintegrasikan edukasi masyarakat, kunjungan rumah, dan dukungan pengawasan terapi berhasil meningkatkan kepatuhan hingga lebih dari 90% (Fox et al., 2021). Di Indonesia, kolaborasi lintas sektor antara dinas kesehatan, kader TB, dan organisasi masyarakat juga terbukti memperluas cakupan skrining dan meningkatkan jumlah pasien yang menyelesaikan terapi (Rahmawati et al., 2023). Analisis tematik terhadap hasil studi juga menunjukkan adanya keterkaitan antara dukungan kebijakan nasional dengan efektivitas implementasi TPT. (Kumalasari, & Prabawati, 2021). Negara yang memiliki regulasi dan pedoman nasional yang kuat, serta didukung oleh pelatihan rutin tenaga kesehatan, cenderung memiliki tingkat pelaksanaan program yang lebih baik (*World Health Organization*, 2023; Getahun et al., 2020). Selain itu, adopsi teknologi digital untuk pemantauan pasien, seperti penggunaan aplikasi mobile untuk pelaporan kepatuhan, terbukti meningkatkan komunikasi antara pasien dan tenaga kesehatan, serta mengurangi angka putus terapi (Nurbaya et al., 2023). Secara keseluruhan, hasil tinjauan literatur menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi TPT di

daerah endemis tinggi sangat bergantung pada kombinasi antara faktor sistem kesehatan, dukungan kebijakan, ketersediaan obat, serta partisipasi aktif masyarakat. (Wulansari, et.al, 2023). Dengan memperkuat koordinasi lintas sektor dan meningkatkan dukungan terhadap tenaga kesehatan di tingkat primer, cakupan dan efektivitas TPT dapat ditingkatkan secara signifikan untuk mendukung target eliminasi TB 2035 (*World Health Organization*, 2023).

Berdasarkan hasil sintesis dari 25 artikel yang dianalisis, ditemukan empat tema utama yang saling berkaitan dalam pelaksanaan dan evaluasi terapi pencegahan tuberkulosis (TPT) di daerah endemis tinggi, yaitu: (1) efektivitas dan cakupan implementasi TPT, (2) faktor keberhasilan pelaksanaan TPT, (3) hambatan dan tantangan implementasi, serta (4) strategi peningkatan efektivitas dan keberlanjutan program. Keempat tema tersebut menggambarkan dinamika pelaksanaan TPT di berbagai negara dengan konteks sosial, ekonomi, dan sistem kesehatan yang berbeda-beda.

Efektivitas dan Cakupan Implementasi TPT

Sebagian besar studi menunjukkan bahwa TPT memiliki efektivitas tinggi dalam menurunkan risiko perkembangan infeksi laten menjadi penyakit TB aktif, dengan tingkat perlindungan berkisar antara 60–90% pada populasi berisiko tinggi seperti kontak erat pasien TB dan orang hidup dengan HIV (Golub et al., 2020). Namun, efektivitas klinis tersebut tidak selalu tercermin dalam capaian program di lapangan. Beberapa studi di Indonesia, India, dan Afrika Selatan melaporkan bahwa cakupan TPT masih jauh dari target global WHO, dengan rata-rata pelaksanaan hanya mencapai 40–60% dari populasi sasaran (Getahun et al., 2020; Nurbaya et al., 2023). Rendahnya cakupan TPT di wilayah endemis tinggi disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk keterbatasan sumber daya manusia, kurangnya skrining infeksi laten, serta tingginya angka putus terapi. Di Indonesia, tingkat penyelesaian terapi TPT pada tahun 2022 baru mencapai sekitar 50%, meskipun program nasional telah diperluas ke tingkat layanan primer (Nurbaya et al., 2023).

Faktor Keberhasilan Pelaksanaan TPT

Keberhasilan implementasi TPT sangat dipengaruhi oleh kombinasi faktor struktural, kebijakan, dan sosial. Negara dengan sistem kesehatan yang kuat, dukungan kebijakan yang jelas, serta pelatihan tenaga kesehatan yang rutin memiliki capaian implementasi TPT yang lebih baik (*World Health Organization*, 2023; Zenner et al., 2022). Penelitian di Afrika Selatan dan Vietnam menunjukkan bahwa pendekatan *community-based* yang melibatkan kader TB dan petugas kesehatan masyarakat secara langsung meningkatkan keterlibatan pasien dan keberhasilan terapi (Fox et al., 2021). Selain itu, penggunaan rejimen obat jangka pendek seperti 3HP (isoniazid dan rifapentine selama 3 bulan) berperan penting dalam meningkatkan kepatuhan pasien. Studi Rahmawati et al. (2023) di Yogyakarta membuktikan bahwa penggunaan regimen ini meningkatkan penyelesaian terapi hingga di atas 90%. Faktor lain seperti ketersediaan obat yang stabil, konseling pasien sebelum terapi, serta dukungan psikososial selama pengobatan juga dilaporkan meningkatkan efektivitas program (Chen et al., 2021).

Hambatan dan Tantangan Implementasi

Hambatan utama dalam pelaksanaan TPT di daerah endemis tinggi mencakup aspek teknis, struktural, dan perilaku. Dari sisi teknis, masih ditemukan kendala pada ketersediaan alat diagnosis infeksi laten seperti tuberculin skin test (TST) dan interferon gamma release assay (IGRA), yang berdampak pada keterlambatan identifikasi sasaran terapi (Suharmiati et al., 2021). Dari sisi struktural, banyak fasilitas kesehatan primer menghadapi kekurangan tenaga terlatih, keterbatasan logistik, dan lemahnya sistem pelaporan program (Nugraha et al., 2022). Faktor perilaku masyarakat juga turut berpengaruh. Stigma terhadap TB, ketakutan

terhadap efek samping obat, serta kurangnya pemahaman tentang manfaat TPT menjadi penyebab utama rendahnya kepatuhan pasien (Golub et al., 2020). Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa kurangnya koordinasi antarunit layanan (TB-HIV, pelayanan anak, dan kesehatan primer) mengakibatkan ketidakkonsistenan dalam pelaksanaan program (Zenner et al., 2022).

Strategi Peningkatan Efektivitas dan Keberlanjutan Program

Berbagai strategi telah direkomendasikan untuk meningkatkan efektivitas implementasi TPT, baik dari sisi sistem maupun masyarakat. Di tingkat kebijakan, penting adanya penguatan integrasi TPT dalam program nasional TB dan HIV, peningkatan pelatihan tenaga kesehatan, serta penyediaan pedoman teknis yang mudah diimplementasikan (*World Health Organization*, 2023). Pendekatan berbasis komunitas yang melibatkan kader, keluarga pasien, dan organisasi lokal terbukti efektif dalam meningkatkan kepatuhan dan cakupan terapi (Fox et al., 2021; Rahmawati et al., 2023). Dari sisi teknologi, penggunaan aplikasi digital untuk pemantauan terapi pasien menjadi inovasi yang menjanjikan. Studi Nurbaya et al. (2023) di Indonesia menunjukkan bahwa penerapan sistem pelaporan berbasis digital dapat meningkatkan komunikasi antara tenaga kesehatan dan pasien serta mempermudah pelacakan kepatuhan terhadap regimen TPT. Penggunaan media sosial dan sistem pesan singkat juga dilaporkan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap manfaat TPT (Chen et al., 2021). Secara umum, hasil analisis tematik menunjukkan bahwa efektivitas implementasi TPT tidak hanya bergantung pada ketersediaan obat dan sumber daya kesehatan, tetapi juga pada komitmen kebijakan, dukungan lintas sektor, dan pemberdayaan masyarakat. Upaya menuju eliminasi TB 2035 hanya dapat dicapai jika TPT dilaksanakan secara berkelanjutan dan disesuaikan dengan kondisi sosial-budaya setempat (*World Health Organization*, 2023).

PEMBAHASAN

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa terapi pencegahan tuberkulosis (TPT) merupakan komponen krusial dalam strategi global eliminasi TB yang dicanangkan oleh WHO melalui End TB Strategy 2035. Implementasi TPT terbukti mampu menurunkan risiko progresi infeksi laten menjadi penyakit aktif hingga 90%, terutama pada kelompok berisiko tinggi seperti kontak erat pasien TB dan orang dengan HIV (Getahun et al., 2020, Fox et al., 2021). Namun, efektivitas ini belum sepenuhnya tercermin dalam pelaksanaan program di lapangan, terutama di negara berkembang dan wilayah endemis tinggi seperti Indonesia, India, dan negara Afrika Sub-Sahara. Perbedaan capaian antara hasil klinis dan implementasi lapangan disebabkan oleh adanya kesenjangan antara kebijakan global dan kapasitas sistem kesehatan nasional. Di banyak negara dengan beban TB tinggi, TPT belum terintegrasi secara optimal ke dalam sistem layanan primer. (Indah Handayani, & Yeni, 2025).

Hal ini mengakibatkan rendahnya cakupan skrining infeksi laten serta keterbatasan akses terhadap regimen terapi yang disarankan WHO, seperti 3HP (isoniazid dan rifapentine selama tiga bulan) (Rahmawati et al., 2023, Chen et al., 2021). Kondisi ini juga terlihat di Indonesia, di mana pelaksanaan TPT baru mencakup kurang dari separuh populasi sasaran, menunjukkan masih adanya kendala struktural dan manajerial dalam pelaksanaan di tingkat lapangan (Nurbaya et al., 2023). Rendahnya capaian implementasi TPT dapat dikaitkan dengan keterbatasan sumber daya manusia dan logistik, serta kurangnya kesadaran dan motivasi masyarakat terhadap pengobatan pencegahan TB. Penelitian Nugraha et al. (2022) menegaskan bahwa sebagian besar tenaga kesehatan di fasilitas primer belum mendapatkan pelatihan khusus terkait pelaksanaan TPT, baik dalam aspek diagnosis infeksi laten maupun pemantauan pasien selama terapi. Selain itu, ketersediaan obat, sistem pelaporan program, serta komunikasi antara petugas dan pasien masih menjadi tantangan besar dalam memastikan keberlanjutan

terapi (Suharmiati et al., 2021). Dari perspektif perilaku, stigma terhadap TB juga menjadi faktor penghambat penting. (Herawati, et.al 2020).

Banyak individu enggan menjalani TPT karena menganggap dirinya tidak sakit atau khawatir terhadap efek samping obat. Kondisi ini menunjukkan pentingnya intervensi berbasis edukasi dan konseling pasien yang berkelanjutan untuk meningkatkan pemahaman dan kepatuhan terhadap terapi pencegahan (Golub et al., 2020). Oleh karena itu, pelaksanaan TPT tidak hanya membutuhkan pendekatan medis, tetapi juga sosial dan edukatif yang melibatkan keluarga, komunitas, serta kader kesehatan di tingkat lokal. (Desmita et.al., 2025). Dalam konteks kebijakan, WHO menekankan pentingnya pendekatan integratif dan berkesinambungan antara program TB, HIV, dan pelayanan kesehatan primer (*World Health Organization*, 2023). Negara-negara yang berhasil memperluas cakupan TPT, seperti Afrika Selatan dan Vietnam, umumnya memiliki sistem pelaporan digital, pedoman nasional yang jelas, serta dukungan politik yang kuat dalam pendanaan program. Penerapan community-based approach juga terbukti efektif dalam meningkatkan deteksi dini dan kepatuhan pasien terhadap terapi (Zenner et al., 2022).

Temuan dari kajian ini juga menyoroti potensi besar dari teknologi digital dalam pengawasan dan pemantauan terapi. Studi Nurbaya et al. (2023) menunjukkan bahwa sistem pelaporan berbasis aplikasi mobile dapat meningkatkan efisiensi monitoring pasien dan memperbaiki komunikasi antara tenaga kesehatan dan penerima TPT. Hal ini sejalan dengan arah kebijakan WHO yang mendorong penggunaan inovasi digital dalam pengendalian TB, termasuk untuk pelaporan, pengingat pengobatan, dan evaluasi efektivitas program. Selain faktor sistem dan teknologi, keberhasilan implementasi TPT juga sangat bergantung pada komitmen kebijakan nasional dan dukungan lintas sektor. (Nilamsari & Pabidang, 2025) Program TPT memerlukan koordinasi antara pemerintah pusat dan daerah, tenaga kesehatan, lembaga donor, serta organisasi masyarakat sipil. (Hasnur, & Abdullah, 2021). Dukungan politik yang kuat dalam bentuk alokasi anggaran, pelatihan tenaga kesehatan, serta kebijakan obat yang konsisten akan mempercepat pencapaian target eliminasi TB nasional (Getahun et al., 2020).

Dari analisis tematik, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan TPT sangat bergantung pada sinergi antara faktor input (sumber daya, pelatihan, obat), proses (implementasi, pemantauan, dukungan pasien). (Ramadhania, L., 2022), dan output (peningkatan cakupan, penyelesaian terapi, penurunan insiden TB aktif). Kelemahan pada salah satu aspek tersebut akan menghambat keseluruhan efektivitas program. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan sistemik yang mengintegrasikan TPT ke dalam pelayanan kesehatan primer, memperkuat pengawasan mutu, serta meningkatkan kesadaran masyarakat melalui edukasi kesehatan berkelanjutan (Suharmiati et al., 2021, Rahmawati et al., 2023). Dengan demikian, upaya eliminasi TB melalui TPT di daerah endemis tinggi tidak dapat dicapai hanya dengan intervensi medis. Diperlukan kombinasi strategi antara peningkatan kapasitas sistem kesehatan, penguatan kebijakan, dukungan komunitas, dan penerapan inovasi digital. Jika dilaksanakan secara terkoordinasi, TPT dapat menjadi pilar penting dalam mencapai target eliminasi TB pada tahun 2035 sebagaimana ditetapkan oleh WHO dan Kementerian Kesehatan Indonesia (*World Health Organization*, 2023).

KESIMPULAN

Terapi Pencegahan Tuberkulosis (TPT) terbukti efektif menurunkan risiko infeksi laten menjadi penyakit aktif hingga 90%, terutama pada kelompok berisiko tinggi seperti kontak erat pasien TB dan penderita HIV (Fox et al., 2021; Getahun et al., 2020). Namun, implementasinya di daerah endemis tinggi masih menghadapi berbagai kendala, seperti rendahnya cakupan skrining, keterbatasan sumber daya manusia dan logistik, serta rendahnya kesadaran

masyarakat terhadap pentingnya terapi pencegahan (Nugraha et al., 2022; Suharmiati et al., 2021). Efektivitas pelaksanaan TPT sangat bergantung pada dukungan kebijakan yang kuat, kesiapan sistem kesehatan, serta partisipasi aktif masyarakat. Negara dengan integrasi program TB-HIV dan dukungan politik yang baik cenderung mencapai hasil yang lebih optimal (Zenner et al., 2022, WHO, 2023). Di Indonesia, keberhasilan TPT membutuhkan penguatan layanan primer, peningkatan kapasitas tenaga kesehatan, serta penerapan inovasi digital untuk pemantauan pasien (Nurbaya et al., 2023). Upaya eliminasi TB 2035 dapat dicapai jika implementasi TPT dilakukan secara berkelanjutan melalui dukungan kebijakan nasional, penggunaan regimen jangka pendek yang meningkatkan kepatuhan, serta pendekatan berbasis komunitas yang memperkuat edukasi dan pengawasan pasien (Rahmawati et al., 2023, *World Health Organization*, 2023).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Universitas Sriwijaya atas dukungan, fasilitas, dan kesempatan yang diberikan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Penghargaan juga disampaikan kepada para dosen, staf akademik, serta semua pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan, dan kontribusi berharga selama proses penelitian dan penulisan artikel. Dukungan tersebut sangat membantu dalam penyelesaian karya ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Booth, A., Sutton, A., & Papaioannou, D. (2021). *Systematic approaches to a successful literature review* (3rd ed.). London: SAGE Publications.
- Chen, C., Zhao, Y., & Wang, X. (2021). *Implementation of tuberculosis preventive therapy in high-burden countries: Challenges and opportunities*. *BMC Public Health*, 21(1), 1456.
- Desmita, R., Siregar, R. S., Ivanda, V., Hanoselina, Y., & Helmi, R. F. (2025). Peran tenaga kesehatan dalam pemberdayaan keluarga untuk pencegahan stunting. *Culture Education and Technology Research (Cetera)*, 2(1), 64–77.
- Fox, G. J., Ellis, P. K., Ndlovu, R., & Nsengiyumva, N. (2021). *Preventive therapy for tuberculosis: Translating evidence to action*. *The Lancet Public Health*, 6(9), e628–e643.
- Getahun, H., et al. (2020). *Tuberculosis preventive treatment: A roadmap for implementation*. *The Lancet Global Health*, 8(4), e509–e518.
- Golub, J. E., Saraceni, V., & Cohn, S. (2020). *Effectiveness of tuberculosis preventive therapy: Updated evidence and global perspectives*. *Clinical Infectious Diseases*, 71(8), 1967–1974.
- Grant, M. J., & Booth, A. (2019). *A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies*. *Health Information & Libraries Journal*, 36(2), 123–132.
- Hasnur, H., Baharuddin, D., & Abdullah, A. (2021). Peran organisasi *civil society* dan belanja program penanggulangan TB (tuberkulosis) di Indonesia: Studi kasus PW (Persatuan Wilayah) Aisyiyah Aceh. *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*, 5(2), 5.
- Herawati, C., Abdurakhman, R. N., & Rundamintasih, N. (2020). Peran dukungan keluarga, petugas kesehatan dan *perceived stigma* dalam meningkatkan kepatuhan minum obat pada penderita tuberculosis paru. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(1), 19–23.
- Indah Handayani, M., & Yeni, R. (2025). Analisis upaya peningkatan capaian standar pelayanan minimal (SPM) pelayanan kesehatan orang terduga tuberkulosis (TB): *Analysis of efforts to improve the achievement of minimum service standards (SPM) for health services for people suspected of tuberculosis (TB)*. *Journal of Public Health Education*, 4(3), 67–78.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Profil kesehatan Indonesia 2023*. Jakarta: Kemenkes RI.

- Kitchenham, B., Budgen, B., & Brereton, P. (2020). *Evidence-based software engineering and systematic reviews*. Boca Raton: CRC Press.
- Kumalasari, F. M., & Prabawati, I. (2021). Implementasi kebijakan penanggulangan tuberkulosis dengan strategi *directly observed treatment short-course* (DOTS) di Puskesmas Kecamatan Bangsal Kabupaten Mojokerto. *Publika*, 201–214.
- Moola, S., Munn, Z., Tufanaru, C., et al. (2020). *Systematic reviews of etiology and risk: The Joanna Briggs Institute reviewers' manual*. Adelaide: JBI.
- Nilamsari, M., & Pabidang, S. (2025). *The role of clinics in tuberculosis control efforts to support national programs and accreditation fulfillment in Pati Regency in 2025*. *PRISMA International Journal of Social and Humanities Research*, 72–96.
- Nugraha, E., Sari, N. P., & Wulandari, D. (2022). *Barriers to tuberculosis preventive treatment implementation in Indonesia*. *Indonesian Journal of Public Health*, 17(3), 234–243.
- Nurbaya, T., Mulyadi, S., & Ardiansyah, R. (2023). *Evaluation of tuberculosis preventive therapy program performance in high endemic areas of Indonesia*. *Journal of Global Health Science*, 5(2), 112–120.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., et al. (2021). *The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews*. *BMJ*, 372(71), n71.
- Rahmawati, I., Fitriani, N., & Puspitasari, H. (2023). *Short-course TB preventive therapy and treatment completion rates in Yogyakarta, Indonesia*. *Tropical Medicine and Infectious Disease*, 8(12), 520.
- Ramadhania, L. (2022). *Analisis perilaku pemberian terapi pencegahan tuberkulosis (TPT) pada balita oleh ibu di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Kembangan tahun 2022* (Bachelor's thesis, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta–FIKES).
- Sagili, K. D., Muniyandi, M., Shringarpure, K., Singh, K., Kirubakaran, R., Rao, R., ... & Tharyan, P. (2022). *Strategies to detect and manage latent tuberculosis infection among household contacts of pulmonary TB patients in high TB burden countries: A systematic review and meta-analysis*. *Tropical Medicine & International Health*, 27(10), 842–863.
- Snyder, H. (2019). *Literature review as a research methodology: An overview and guidelines*. *Journal of Business Research*, 104, 333–339.
- Sterling, T. R., et al. (2020). *Three months of rifapentine and isoniazid for latent tuberculosis infection*. *New England Journal of Medicine*, 382(5), 431–441.
- Suharmiati, A., Yuliana, E., & Handayani, S. (2021). *Challenges in tuberculosis preventive therapy implementation in Indonesia: A qualitative study*. *Indonesian Journal of Health Research*, 11(2), 78–87.
- Wibowo, A., & Putri, S. (2021). *Pedoman praktis penyusunan naskah ilmiah dengan metode systematic review*. Depok: Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Wihastiningrum, Z. D., & Kusuma, A. S. (2025). Strategi komunikasi inovatif dalam mengeliminasi tuberkulosis di Wonogiri: Studi kasus Mentari Sehat Indonesia. *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi*, 6(2), 1096–1114.
- World Health Organization. (2023). *Global tuberculosis report 2023*. Geneva: WHO.
- Wulansari, D. A., Erawati, M., & Handayani, F. (2023). Faktor keberhasilan penanggulangan tuberkulosis dengan strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Shortcourse*). *Health Information: Jurnal Penelitian*, e1179–e1179.
- Yanti, N. P. E. D., Triana, I. K. D. L., Wahyudin, Y., Suarningsih, N. K. A., & Marlina, T. (2024). *Karya tulis ilmiah: Teori & pedoman penulisan karya ilmiah*. PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Zenner, D., Harris, R., & White, P. J. (2022). *Effectiveness of tuberculosis preventive therapy: A global perspective*. *BMJ Global Health*, 7(5), e008712.