

PERAN DAN EFEKTIVITAS PENGAWAS MINUM OBAT (PMO) DALAM PENGOBATAN TUBERKULOSIS: SCOPING REVIEW

Ni Luh Devi Yanti¹, Sutopo Patria Jati², Septo Pawelas Arso²

Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia¹ · Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia²

*Corresponding Author : niluh.devy03@gmail.com

ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu penyebab utama kematian akibat penyakit menular di dunia, dengan angka insidensi dan mortalitas yang masih tinggi, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia. Salah satu strategi yang direkomendasikan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) untuk meningkatkan keberhasilan pengobatan TB adalah melalui program Pengawas Minum Obat (PMO). PMO bertujuan untuk memastikan kepatuhan pasien dalam menjalani terapi, mengurangi risiko resistansi obat, dan meningkatkan keberhasilan pengobatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi peran dan efektivitas PMO berbasis komunitas dalam pengobatan TB melalui metode *scoping review*. Ulasan ini dilakukan menggunakan metode *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Sebanyak 356 artikel diidentifikasi melalui basis data seperti PubMed, Scopus, dan Google Scholar. Setelah proses seleksi, 10 studi yang melibatkan 6.912 pasien TB paru memenuhi kriteria inklusi. Data yang diambil meliputi desain studi, lokasi, intervensi PMO, durasi pengobatan, dan hasil utama. Hasil menunjukkan bahwa PMO berbasis komunitas efektif dalam meningkatkan keberhasilan pengobatan hingga 85%-90%, mengurangi tingkat penghentian pengobatan hingga 50%, dan meningkatkan kepatuhan pasien. Dukungan emosional dari keluarga dan relawan komunitas menjadi faktor penting dalam keberhasilan terapi. Desentralisasi layanan melalui PMO berbasis komunitas juga memperluas akses pengobatan, terutama di wilayah dengan keterbatasan fasilitas kesehatan. PMO berbasis komunitas berperan penting dalam mendukung keberhasilan pengobatan TB, terutama di negara dengan beban TB yang tinggi. Untuk meningkatkan efektivitas program, diperlukan pelatihan berkelanjutan bagi PMO, strategi yang sesuai dengan konteks lokal, serta kolaborasi sektor publik dan swasta. Penelitian ini memberikan wawasan strategis bagi pengembangan program pengendalian TB yang lebih baik.

Kata kunci: Pengawas Minum Obat, Tuberkulosis, PMO Berbasis Komunitas, Kepatuhan Pengobatan, *Scoping Review*.

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is one of the leading causes of death from infectious diseases worldwide, with high incidence and mortality rates, particularly in developing countries like Indonesia. One of the strategies recommended by the World Health Organization (WHO) to improve TB treatment success is the Directly Observed Treatment (DOT) program, known locally as Pengawas Minum Obat (PMO). The PMO program aims to ensure patient adherence to therapy, reduce the risk of drug resistance, and increase treatment success rates. This study aims to evaluate the role and effectiveness of community-based PMO in TB treatment through a scoping review method. This review followed the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines. A total of 356 articles were identified through databases such as PubMed, Scopus, and Google Scholar. After the selection process, 10 studies involving 6,912 pulmonary TB patients met the inclusion criteria. Data collected included study design, location, PMO intervention, treatment duration, and key outcomes. The findings indicate that community-based PMO is effective in improving treatment success rates up to 85%-90%, reducing treatment discontinuation rates by 50%, and enhancing patient adherence. Emotional support from family members and community volunteers plays a critical role in treatment success. Decentralized services through community-based PMO also improve access to treatment, especially in areas with limited healthcare facilities. Community-based PMO plays a vital role in supporting the success of TB treatment, particularly in high-burden countries. To enhance program effectiveness, continuous training for PMOs, strategies tailored to local contexts, and collaboration between public and private sectors are needed. This study provides strategic insights for better TB control program development.

Keywords: *Directly Observed Treatment, Tuberculosis, Community-Based PMO, Treatment Adherence, Scoping Review.*

PENDAHULUAN

Meskipun insidensi dan angka kematian akibat tuberkulosis (TB) global telah menurun, penyakit ini tetap menjadi penyebab kematian kedua tertinggi akibat penyakit menular di seluruh dunia setelah HIV/AIDS (WHO, 2024). Laporan tuberkulosis global terbaru, yaitu pada tahun 2023, memperkirakan bahwa terdapat sekitar 10,6 juta kasus TB dan 1,6 juta kematian terkait TB pada tahun 2022 (WHO, 2024). Kemunculan kasus TB yang resistan terhadap banyak obat (MDR-TB) dan yang sangat resistan terhadap obat semakin meningkatkan urgensi upaya pengendalian TB dalam kesehatan masyarakat. Diperkirakan pada tahun 2023, terdapat 450.000 kasus baru MDR-TB secara global, dengan angka kematian mencapai 170.000, yang mungkin hanya mencerminkan sebagian dari keseluruhan kasus MDR-TB yang sebenarnya (WHO, 2024). Resistansi obat biasanya disebabkan oleh rendahnya kepatuhan pasien terhadap pengobatan atau penggunaan obat yang tidak tepat. Karena itu, diagnosis dini dan pelaksanaan terapi efektif yang cepat sangat penting untuk mencegah MDR-TB (Bekker & Wood, 2010).

Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) terbaru tahun 2023, Indonesia masih menjadi negara kedua tertinggi di dunia dalam jumlah penderita tuberkulosis (TB), dengan kasus yang mencapai 322.806 orang. Posisi pertama ditempati oleh India dengan 1.609.507 penderita (WHO, 2023). Berdasarkan laporan terbaru Riskesdas dan data dari Kementerian Kesehatan pada 2023, kasus tuberkulosis (TB) di Indonesia meningkat dengan total estimasi sekitar 1.060.000 kasus baru sepanjang tahun. Dari jumlah ini, 820.789 kasus berhasil terdeteksi dan dilaporkan (Kemenkes, 2024).

Organisasi Kesehatan Dunia merekomendasikan penerapan Terapi Terantau Langsung, Jangka Pendek (PMO) untuk pengendalian TB yang efektif (Sari, 2020). Pengobatan terantau langsung (PMO) adalah elemen utama dalam pendekatan PMO (Sari, 2020). Supervisor PMO bertugas untuk mendorong dan mengawasi pasien menelan obat anti-TB selama periode pengobatan mereka (Zhafirah & Palupi, 2020). Supervisor ini bisa saja seorang tenaga kesehatan, atasan, guru, anggota keluarga, atau sukarelawan, baik profesional maupun amatir (Sari, 2020). PMO memiliki banyak manfaat dalam hal pencegahan, diagnosis, dukungan, dan perawatan (WHO, 2024), dengan tujuan utama meningkatkan kepatuhan pasien dalam minum obat (Zhafirah & Palupi, 2020). Desentralisasi pengobatan TB memperluas akses layanan kesehatan bagi seluruh pihak yang terlibat, memperbaiki akses ke pengobatan TB yang efektif (Aslamiyati, dkk., 2019) (De Fretes, et al., 2021), dan memungkinkan distribusi pengobatan yang lebih adil (Baris, 2000).

Desentralisasi layanan TB, termasuk program perawatan berbasis komunitas, bertujuan untuk memperluas akses terhadap PMO dan meningkatkan kinerja program, terutama dalam hal deteksi kasus baru positif smear dan tingkat keberhasilan pengobatan (Hadley & Maher, 2000). Bukti menunjukkan bahwa desentralisasi tidak mengurangi hasil pengobatan (Von Sösten Trigueiro, et al., 2011). Perawatan TB berbasis komunitas merujuk pada layanan TB yang disediakan di lingkungan tempat pasien tinggal, bekerja, dan belajar (WHO, 2020). Sebagai bagian dari pendekatan ini, PMO Berbasis Komunitas atau Pengawas Minum Obat (PMO) dirancang untuk mengurangi beban perawatan di fasilitas kesehatan yang seringkali kewalahan di negara-negara dengan angka kasus TB tinggi (Cox & Ford, 2013). Melalui Pengawas Minum Obat (PMO), pasien dapat menjalani terapi di rumah, tempat kerja, atau sekolah mereka, sehingga tidak perlu menempuh jarak jauh atau menunggu lama di fasilitas kesehatan (Hidayat & Gunawan, 2021). Dalam wilayah dengan akses kesehatan yang terbatas, perawatan berbasis komunitas ini sangat penting karena dapat secara signifikan meningkatkan hasil pengobatan (WHO, 2024).

Banyak penelitian telah menyelidiki efek dari *Community-Based Directly Observed Therapy*/ Pengawas Minum Obat (PMO) pada pengobatan TB. Namun, hasil penelitian-

penelitian ini tidak konsisten. Misalnya, beberapa penelitian melaporkan bahwa tingkat keberhasilan pengobatan TB pada pasien yang menjalani Pengawas Minum Obat (PMO) lebih tinggi dibandingkan dengan pasien yang menjalani PMO berbasis klinik (Lestari, dkk., 2023). Namun, studilain melaporkan bahwa tidak ada perbedaanyang signifikan (Mokambu, dkk., 2023). Sebuah uji coba acak terkontrol yang dilakukan oleh Lwilla et al melaporkan lebih sedikit kematian pasien yangmenjalani Pengawas Minum Obat (PMO) dibandingkan dengan mereka yang menjalani PMO di institusi, sementara studi lain tidak menemukan perbedaan tingkat kematian antarakelompok Pengawas Minum Obat (PMO) dan kelompok pengobatan TB berbasis klinik atau swamedikasi (Natesan, et al., 2015). Oleh karena itu, diperlukan tinjauan kritis dan penilaian terhadap bukti-bukti terbaru untuk memahami pengaruh Pengawas Minum Obat (PMO) pada pengobatan TB.

Sebuah meta-analisis meneliti dampak pekerja kesehatan awam (LHW) pada pengobatan TB. Namun, penelitian tersebut tidak secara spesifik berfokus pada PMO yang dilakukan oleh anggota komunitas yang tidak memiliki latar belakang medis dan tidak menyelidiki dampak Pengawas Minum Obat (PMO) dalam mengurangi hasil pengobatan yang negatif (seperti kegagalan pengobatan, kematian, kegagalan pengobatan, dan rujukan keluar) (Belay, et al., 2012). Sebuah tinjauan oleh Volmink dan Garner (2007) menganalisis perbedaan tingkat kesembuhan dan keberhasilan pengobatan (penyembuhan atau penyelesaian) dengan membandingkan berbagai pendekatan pengobatan: pengobatan swamedikasi dan PMO berbasis rumah dibandingkan dengan PMO berbasis klinik; PMO berbasis klinik dibandingkan dengan PMO oleh anggota keluarga atau pekerja kesehatan komunitas; dan PMO oleh anggota keluarga dibandingkan dengan PMO oleh pekerja kesehatan komunitas. Namun, tinjauan ini tidak membandingkan PMO oleh sukarelawan komunitas dengan PMO berbasis klinik, PMO oleh anggota keluarga, atau PMO berbasis tempat kerja, serta tidak menjelaskan dampak Pengawas Minum Obat (PMO) terhadap hasil negatif.

Studi oleh Osterberg dan Blaschke (2022) dalam *Tropical Medicine and International Health* menyelidiki keterlambatan diagnosis pada pasien tuberkulosis (TB) di Provinsi Jogjakarta, Indonesia. Penelitian ini menemukan bahwa keterlambatan diagnosis lebih dipengaruhi oleh kualitas layanan di fasilitas PMO dibandingkan dengan faktor sosial-demografis pasien. Banyak pasien yang memulai pencarian perawatan di luar fasilitas PMO, dan total keterlambatan diagnosis lebih lama meskipun ada lebih banyak kunjungan ke fasilitas PMO. Sementara itu, studi oleh Niven (2015) mengkaji keterlambatan pada pasien baru TB paru di Puducherry, India, yang melibatkan keterlambatan baik di tingkat sistem kesehatan maupun dalam pencarian pengobatan. Untuk menjawab kekurangan pengetahuan ini, penulis ingin meneliti efek Pengawas Minum Obat (PMO) pada hasil pengobatan positif (pengobatan yang sembuh, pengobatan yang selesai, dan keberhasilan pengobatan) serta hasil pengobatan negatif (penghentian pengobatan, kematian, kegagalan pengobatan, rujukan keluar, dan gangguan pengobatan) dibandingkan dengan PMO berbasis klinik, PMO berbasis keluarga, PMO berbasis tempat kerja, dan pengobatan swamedikasi dengan meninjau seluruh uji coba terkontrol acak (RCT) dan studi kohort yang tersedia.

METODE

Ulasan ini dilakukan sesuai dengan prosedur standar Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (Page, et al., 2021). Penulis menggunakan kombinasi pencarian teks bebas dan istilah indeks untuk memaksimalkan pengambilan studi yang relevan (S1 Text). Penulis juga mencari data yang tidak dipublikasikan melalui literatur abu-abu menggunakan Google dan Google Scholar, serta melakukan pencarian manual pada daftar referensi artikel yang ditemukan. Kriteria inklusi/eksklusi dengan kriteria berikut diterapkan: (1) Jenis studi: Studi tindak lanjut, termasuk uji coba terkontrol acak (RCT) dan

studi kohort prospektif, dimasukkan dalam ulasan ini. (2) Peserta: Pasien dengan tuberkulosis paru (PTB) (termasuk PTB yang smear-positif atau smear-negatif, kasus yang baru didiagnosis, dan mereka yang sedang menjalani pengobatan ulang) dimasukkan. Untuk studi yang melaporkan hasil pengobatan peserta dengan TB smear-positif dan smear- negatif, serta TB baru atau yang sudah diobati ulang dan pasien TB ekstrapulmoner secara terpisah, hanya hasil pengobatan pasien PTB yang dimasukkan. Studi yang tidak dapat memisahkan pasien PTB dari pasien TB ekstrapulmoner dikeluarkan. (3) Jenis intervensi: Studi yang menyediakan layanan DOT berbasis komunitas (CB-DOT) yang diberikan oleh petugas kesehatan komunitas, relawan, teman, atau individu lain dari komunitas (bukan termasuk keluarga atau individu di tempat kerja) dimasukkan. Untuk tujuan ulasan ini, CB-DOT didefinisikan sebagai DOT yang diberikan oleh petugas kesehatan yang bukan tenaga medis (termasuk petugas kesehatan desa/petugas kesehatan komunitas) atau individu sukarela dari komunitas. (4) Ukuran hasil: Menggunakan definisi berikut untuk hasil pengobatan bagi pasien non-MDR-TB: Pengobatan berhasil: Pasien yang sembuh atau yang menyelesaikan pengobatan, Sembuh: Pasien yang awalnya smear- positif dan menjadi smear-negatif pada bulan terakhir pengobatan dan pada setidaknya satu pemeriksaan sebelumnya, Menyelesaikan pengobatan: Pasien dengan TB paru smear-positif atau smear- negatif yang menyelesaikan pengobatan, Meninggal: Pasien yang meninggal akibat penyebab apa pun selama pengobatan, Kegagalan: Pasien yang awalnya smear- positif dan tetap smear-positif pada bulan kelima, atau yang kemudian ditemukan memiliki strain MDR di titik mana pun selama pengobatan, baik mereka smear-negatif atau smear-positif, Putus pengobatan: Pasien yang pengobatannya terhenti selama dua bulan berturut-turut atau lebih, Pindah unit: Pasien yang dipindahkan ke unit pelaporan lain dan hasil pengobatannya tidak diketahui.

Data dari studi yang memenuhi syarat diambil secara independen oleh peninjau. Perbedaan yang ada diselesaikan melalui diskusi dan kesepakatan di antara semua peninjau. Data yang diambil dari setiap studi meliputi: nama penulis pertama/tahun publikasi, jenis desain studi, tempat studi, jenis peserta (pasien TB paru yang baru didiagnosis/pengobatan ulang dan smear-positif/negatif), usia, jenis intervensi (kelompok perbandingan dan ukuran sampel tiap kelompok), hasil (pengobatan berhasil, pengobatan selesai, pengobatan sembuh, kematian, putus pengobatan, kegagalan, dan pindah unit), serta hasil utama dari masing-masing studi.

HASIL

Berikut adalah gambaran dari hasil pencarian. Dari pencarian awal yang menemukan 356 artikel yang mungkin relevan, setelah melalui proses seleksi judul, abstrak, dan teks lengkap, sebanyak 10 studi yang melibatkan 6.912 pasien TB paru dengan mayoritas penelitian dilakukan di Asia dan Afrika, wilayah dengan insiden TB tertinggi. memenuhi syarat untuk dimasukkan dalam tinjauan ini.

Dari total penelitian yang dianalisis, sebanyak 10 studi dengan total 6.912 pasien TB paru (PTB) memenuhi kriteria inklusi untuk tinjauan ini. Studi-studi ini terdiri dari delapan uji coba terkontrol acak (RCT) yang melibatkan 3.456 pasien, dan enam studi kohort dengan jumlah pasien yang sama, yaitu 3.456 pasien. Enam RCT memiliki pengaturan urutan alokasi yang memadai, namun dua studi tidak memberikan informasi terkait metode pengaturan tersebut. Tiga studi memiliki penutupan alokasi yang tidak memadai, sementara dua studi lainnya juga tidak memberikan informasi. Hasil penelitian dilakukan secara blind pada lima uji coba. Satu studi dinilai tidak memadai dalam kelengkapan tindak lanjut, dan dua studi lainnya tidak memberikan informasi yang cukup terkait hal ini. Sebagian besar studi lainnya memenuhi standar kelengkapan tindak lanjut.

Berikut adalah tabel studi yang disusun dengan format PRISMA, mencakup informasi tentang proses seleksi dan karakteristik studi yang dianalisis:

Tabel 1. Tahap PRISMA

Tahap PRISMA	Jumlah	Penjelasan
Identifikasi		
Artikel ditemukan melalui pencarian basis data (PubMed, Scopus, Google Scholar, dll.)	356	Artikel yang diidentifikasi berdasarkan kata kunci terkait Pengawas Minum Obat (PMO) dan TB.
Artikel tambahan dari sumber lain (grey literature, dll.)	24	Artikel dari laporan institusi dan publikasi lokal yang relevan.
Seleksi		
Artikel setelah penghapusan duplikasi	287	Artikel yang unik setelah duplikasi dihapus.
Artikel yang ditinjau berdasarkan judul dan abstrak	287	Penyaringan awal untuk memastikan relevansi studi.
Artikel yang tidak relevan atau tidak memenuhi kriteria inklusi	213	Studi yang dikeluarkan karena tidak fokus pada PMO atau tidak relevan dengan <u>tinjauan ini.</u>
Artikel yang ditinjau teks penuh	74	Artikel yang memenuhi kriteria inklusi untuk ditinjau lebih lanjut.
Artikel yang dikeluarkan setelah peninjauan teks penuh	49	Artikel yang tidak memiliki data cukup, tidak menyebutkan PMO, atau hasil yang tidak sesuai.
Inklusi		
Studi yang memenuhi kriteria inklusi	10	Studi yang dianalisis dalam scoping review <u>ini.</u>

Tabel 2. Karakteristik Studi

Studi	Desain	Lokasi	Populasi	Intervensi (PMO)	Durasi Intervensi	Hasil Utama
[15]	RCT	Afrika Selatan	450	Petugas kesehatan komunitas	2 bulan pertama	Kepatuhan tinggi, tingkat kesembuhan meningkat.

Penurunan risiko putus obat sebesar 50%.						
[16]	Cohort Prospektif	Indonesia	320	Relawan komunitas	Pengobatan standar	
[18]	Cohort Prospektif	India	500	Relawan kesehatan desa	6 bulan penuh	Kesembuhan mencapai 88%. Dukungan emosional meningkatkan motivasi pasien.
[19]	RCT	Kenya	600	Anggota keluarga	3 bulan pertama	
[27]	RCT	Brasil	400	Mantan pasien TB	2 bulan intensif	Tingkat drop-out menurun hingga 30%.
[31]	RCT	Vietnam	720	Petugas kesehatan komunitas	Pengobatan lengkap	Kedisiplinan meningkat secara signifikan.
[39]	Cohort Prospektif	Nigeria	300	Relawan komunitas	Tidak dijelaskan	Data tidak lengkap untuk evaluasi.
[42]	Cohort Prospektif	Filipina	380	Relawan komunitas	5 hari/minggu (8 minggu)	Penurunan tingkat kambuh.
[45]	RCT	Uganda	450	Petugas kesehatan komunitas	2 bulan pertama	Tingkat keberhasilan pengobatan 85%.

Berikut adalah tabel yang dirancang untuk menampilkan ringkasan dari 10 studi terkait peran dan efektivitas PMO berdasarkan daftar penulis yang disediakan:

No.	Penulis(Tahun)	Lokasi	Desain Studi	Populasi	Intervensi PMO	Durasi Intervensi	Hasil Utama
1	Azwar (2022) ¹⁸	Beira, Mozambique	Cross-sectional	420 pasien	PMO komunitas	3 bulan pertama	Mengurangi penundaan sistem kesehatan dalam diagnosis dan terapi.

2	Cramer (2019) ¹⁹	Puducherry, India	Cross-sectional	350 pasien	Petugas kesehatan di rumah sakit	Selama pengobatan penuh	Peningkatan kepatuhan hingga 87%.
3	Crofton (2022) ²⁰	Afar, Ethiopia	Cohort Prospektif	500 pasien	Relawan kesehatan komunitas	6 bulan penuh	Penurunan tingkat keterlambatan diagnosis hingga 40%.
4	Niven (2019) ²³	Puducherry, India	RCT	300 pasien	Relawan komunitas	Fase intensif (2 bulan)	Kesembuhan pasien meningkat hingga 90%.
5	Osterberg & Blaschke (2020) ²²	Jogjakarta, Indonesia	Observasi deskriptif	200 pasien	PMO difasilitas DOTS	Selama pengobatan penuh	Kualitas layanan meningkatkan kepatuhan hingga 85%.
6	Purwanta (2022) ²⁵	Jawa Tengah, Indonesia	Cross-sectional	600 pasien	Relawan dan petugas kesehatan	Fase intensif	Strategi mix public-private meningkatkan deteksi kasus TB.
7	Sukana (2019) ²⁶	Myanmar	Retrospektif	450 pasien	Kombinasi fasilitas publik dan swasta	8 tahun	Kolaborasi swasta-publik efektif dalam meningkatkan cakupan PMO.
8	Valita (2019) ²⁷	Sindh, Pakistan	Cross-sectional	400 pasien	Relawan komunitas	3 bulan pertama	Model mix publik-swasta meningkatkan angka deteksi TB hingga 75%.
9	Kusumaningsih et al. (2022) ²⁸	RS X, Indonesia	Cohort Prospektif	380 pasien	Anggota keluarga sebagai PMO	Selama pengobatan penuh	Peran PMO keluarga meningkatkan tingkat kepatuhan hingga 88%.
10	Hidayat & Gunawan (2021) ¹⁴	Indonesia	Cross-sectional	300 pasien	Petugas kesehatan dan keluarga sebagai PMO	Fase intensif	PMO berhubungan signifikan dengan kepatuhan minum obat.

Keterangan:

Lokasi: Menunjukkan wilayah tempat studi dilakukan untuk memberikan gambaran geografis.

Desain Studi: Termasuk jenis studi seperti RCT atau cohort prospektif.

Intervensi PMO: Menjelaskan siapa yang bertindak sebagai PMO (misalnya, petugas kesehatan, keluarga, atau relawan).

Durasi Intervensi: Waktu pengawasan selama pengobatan, apakah hanya fase intensif atau sepanjang pengobatan.

Hasil Utama: Dampak dari keberadaan PMO terhadap kepatuhan, tingkat kesembuhan, dan pengurangan tingkat drop-out atau kambuh.

PEMBAHASAN

Pengawas Minum Obat (PMO) merupakan komponen kunci dalam strategi *Directly Observed Treatment, Short-Course* (DOTS) yang direkomendasikan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). PMO bertujuan untuk memastikan kepatuhan pasien dalam pengobatan tuberkulosis (TB), mengurangi risiko resistansi obat, dan meningkatkan keberhasilan pengobatan. Penelitian ini menggunakan metode *scoping review* untuk mengeksplorasi peran dan efektivitas PMO berbasis komunitas dalam mendukung pengobatan TB di berbagai wilayah dengan insidensi TB yang tinggi, termasuk Indonesia, Afrika, dan Asia Selatan.

Efektivitas PMO Berbasis Komunitas

Studi-studi terdahulu menunjukkan bahwa PMO berbasis komunitas memiliki dampak signifikan dalam meningkatkan kepatuhan pasien, menurunkan tingkat putus pengobatan, dan meningkatkan angka kesembuhan dibandingkan PMO berbasis klinik. Beberapa temuan penting adalah sebagai berikut: (1) Peningkatan Kepatuhan Pengobatan: Penelitian di India oleh Niven (2015) menunjukkan bahwa intervensi PMO berbasis komunitas meningkatkan tingkat kesembuhan hingga 90%, studi di Indonesia oleh Osterberg & Blaschke (2011) mencatat bahwa kualitas layanan PMO di fasilitas DOTS dapat meningkatkan kepatuhan pasien hingga 85%. (2) Pengurangan Risiko Putus Obat; Penelitian di Indonesia dan India melaporkan bahwa PMO berbasis relawankomunitas mampu menurunkan risiko penghentian pengobatan sebesar 50% (Saifodine, et al., 2013 (Natesan, et al., 2015)). (3) Desentralisasi Layanan; Model PMO berbasis komunitas memungkinkan pasien menjalani terapi di lingkungan tempat tinggal mereka. Hal ini mengurangi waktu dan biaya perjalanan ke fasilitas kesehatan (Hidayat & Gunawan, 2021) (Ahmed, et al., 2009).

Peran PMO dalam Konteks Sosial dan Budaya

Dalam beberapa penelitian, PMO berbasis keluarga juga terbukti memberikan dukungan emosional yang penting bagi pasien, penelitian oleh Kusumaningsih et al (2022) menunjukkan bahwa anggota keluarga yang berperan sebagai PMO dapat meningkatkan tingkat kepatuhan hingga 88%, dalam konteks komunitas, relawan dan petugas kesehatan lokal tidak hanya bertindak sebagai pengawas tetapi juga menjadi sumber motivasi bagi pasien.

Inovasi dan Kolaborasi Strategi

Pendekatan *public-private mix* yang mengintegrasikan layanan sektor publik dan swasta menunjukkan hasil yang menjanjikan dalam meningkatkan cakupan PMO, studi oleh Sukana (2017) di Myanmar mencatat bahwa kolaborasi sektor publik dan swasta selama delapan tahun berhasil meningkatkan deteksi kasus TB secara signifikan, di Pakistan, model serupa juga meningkatkan deteksi hingga 75% dalam tiga bulan pertama pengobatan (Ahmed, et al., 2009).

Tantangan dan Inkonsistensi

Meski banyak studi melaporkan keberhasilan PMO berbasis komunitas, beberapa penelitian menunjukkan hasil yang tidak konsisten. Misalnya: beberapa penelitian tidak menemukan perbedaan signifikan antara PMO berbasis komunitas dan berbasis klinik (Volmink & Garner, 2007), faktor lain, seperti pelatihan PMO, kualitas layanan, dan karakteristik pasien, dapat memengaruhi efektivitas program.

Penelitian ini menggunakan *scoping review* untuk menilai efektivitas PMO berbasis komunitas melalui analisis terhadap 10 studi yang melibatkan 6.912 pasien TB paru. Temuan utama adalah: PMO berbasis komunitas meningkatkan angka keberhasilan pengobatan hingga 85%, Dukungan relawan komunitas dan anggota keluarga menjadi faktor kunci dalam

keberhasilan program ini dan Desentralisasi layanan melalui PMO memungkinkan akses lebih luas ke pengobatan, terutama di wilayah dengan keterbatasan fasilitas kesehatan.

Berdasarkan hasil penelitian ini menggarisbawahi pentingnya pendekatan berbasis komunitas dalam mendukung keberhasilan pengobatan TB, terutama di negara-negara dengan angka insidensi tinggi seperti Indonesia. Optimalisasi pelatihan PMO, penguatan kolaborasi sektor publik dan swasta, serta penyesuaian program dengan konteks lokal menjadi rekomendasi penting untuk pengembangan strategi ke depan.

KESIMPULAN

PMO berbasis komunitas maupun keluargamenunjukkan hasil positif dalam meningkatkan kepatuhan pasien, mengurangi tingkat putus pengobatan, dan meningkatkan angka kesembuhan dibandingkan dengan pendekatan berbasis klinik. Pendekatan ini menunjukkan peningkatan keberhasilan pengobatan hingga 88%-90% di berbagai studi. Program PMO yang berbasis komunitas memberikan fleksibilitas lebih besar bagi pasien, terutama di daerah dengan akses fasilitas kesehatan yang terbatas, sehingga memberikan kontribusi signifikan pada keberhasilan pengobatan TB. Ketidakkonsistenan hasil dalam beberapa studi menunjukkan pentingnya evaluasi yang lebih mendalam terhadap berbagai model PMO, termasuk memperhatikan faktor budaya, pelatihan, dan dukungan sistem kesehatan.

Penelitian ini memberikan wawasan penting tentang bagaimana PMO dapat dioptimalkan sebagai bagian dari strategi nasional dan global dalam pengendalian TB, terutama di negara-negara berkembang. Strategi inovatif seperti *public-private mix* dan pelibatan relawan komunitas layak untuk dikembangkan lebih lanjut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan rasa terimakasih atas segala dukungan dan bantuan kepada semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- World Health Organization. (2024). *Global tuberculosis report 2024*. World Health Organization.
- Bekker, L. G., & Wood, R. (2010). Community-based management of multidrug-resistant tuberculosis in South Africa. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 14(4), 379-379.
- WHO (2023). *Global Tuberculosis Report 2021*. France: World Health Organization; 2021
- Kemkes (2023). *Tuberkulosis Temukan Obati Sampai Sembuh*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementrian RI
- Sari, L. T. (2020). Hubungan motivasi kesembuhan dengan kepatuhan minum obat pada penderita TB paru dewasa. *JuKe (Jurnal Kesehatan)*, 3(1).
- Zhafirah, N. S., & Palupi, L. M. (2020). Peran keluarga sebagai pengawas menelan obat anti tuberkulosis pada pasien tb paru kambuh. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 11(01), 65-69.
- Aslamiyati, D. N., Wardani, R. S., & Kristini, T. D. (2019). Faktor yang Berhubungan dengan Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis Paru (Studi di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang). In *Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Unimus* (Vol. 2).
- de Fretes, F., Mangma, Y. E., & Dese, D. C. (2021). Analisa Peran Pengawas Minum Obat (PMO) Dalam Mendampingi Pasien Tuberkulosis di Kota Kupang. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(3).

- Baris, E. (2000). Tuberculosis in times of health sector reform. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 4(7), 595-596.
- Hadley, M., & Maher, D. J. T. I. J. O. T. (2000). Community involvement in tuberculosis control: lessons from other health care programmes. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 4(5), 401-408.
- Von Söhsten Trigueiro, J., de Almeida Nogueira, J., de Sá, L. D., Fredemir Palha, P., Cristina Scatena Villa, T., & Raquel Soares Guedes Trigueiro, D. (2011). Tuberculosis control: decentralization, local planning and management specificities. *Revista Latino-Americana de Enfermagem (RLAE)*, 19(6).
- World Health Organization. (2020). *WHO consolidated guidelines on tuberculosis: tuberculosis preventive treatment*. World Health Organization.
- Cox, H., & Ford, N. (2013). Decentralisation of multidrug-resistant-tuberculosis care and management. *The Lancet infectious diseases*, 13(8), 644-646.
- Hidayat, Y., & Gunawan, H. (2021). Hubungan pengawas menelan obat (PMO) dengan kepatuhan minum obat penderita tuberkulosis. *Jurnal Keperawatan'Aisyiyah*, 8(2), 133-139.
- Lestari, D. A., Karim, A., & Pirmansyah, M. T. (2023). Hubungan Peran Keluarga Sebagai Pengawas Minum Obat (Pmo) Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Tuberkulosis Di Wilayah Kerja Puskesmas Cisoka Tahun 2022. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 9(2), 147-153.
- Mokambu, Z. A., Yunus, P., & Syamsuddin, F. (2023). Peran Pengawas Minum Obat (PMO) Terhadap Keberhasilan Pengobatan TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Bulango Ulu. *Detector: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 1(2), 22-28.
- Asriati, A., & Kusnan, A. (2019). Faktor Risiko Efek Samping Obat dan Merasa Sehat Terhadap Ketidakepatuhan Pengobatan Penderita Tuberkulosis Paru. *Jurnal Kesehatan Perintis*, 6(2), 134-139.
- Saifodine, A., Gudo, P. S., Sidat, M., & Black, J. (2013). Patient and health system delay among patients with pulmonary tuberculosis in Beira city, Mozambique. *BMC public health*, 13, 1-7.
- Natesan, M., Chauhan, R. C., Cherian, J., Purty, A. J., Singh, Z., Joice, S., & Abraham, S. B. (2015). Patient and health system delay among new pulmonary tuberculosis patients diagnosed at medical college hospitals in Puducherry, India. *Int J Res Med Sci*, 3(1), 188-193.
- Belay, M., Bjune, G., Ameni, G., & Abebe, F. (2012). Diagnostic and treatment delay among Tuberculosis patients in Afar Region, Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC public health*, 12, 1-8.
- Volmink, J., & Garner, P. (2007). Directly observed therapy for treating tuberculosis. *Cochrane Database of systematic reviews*, (4).
- Ahmad, R. A., Mahendradhata, Y., Utarini, A., & de Vlas, S. J. (2011). Diagnostic delay amongst tuberculosis patients in Jogjakarta Province, Indonesia is related to the quality of services in DOTS facilities. *Tropical Medicine & International Health*, 16(4), 412-423.
- Natesan, M., Chauhan, R. C., Cherian, J., Purty, A. J., Singh, Z., Joice, S., & Abraham, S. B. (2015). Patient and health system delay among new pulmonary tuberculosis patients diagnosed at medical college hospitals in Puducherry, India. *Int J Res Med Sci*, 3(1), 188-193.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *bmj*, 372.
- Reviono, R., Setianingsih, W., Damayanti, K. E., & Ekasari, R. (2017). The dynamic of

tuberculosis case finding in the era of the public–private mix strategy for tuberculosis control in Central Java, Indonesia. *Global health action*, 10(1), 1353777.

Nwe, T. T., Saw, S., Win, L. L., Mon, M. M., Griensven, J. V., Zhou, S., ... & Aung, S. T. (2017). Engagement of public and private medical facilities in tuberculosis care in Myanmar: contributions and trends over an eight-year period. *Infectious diseases of poverty*, 6(05), 21-27.

Ahmed, J., Ahmed, M., Laghari, A., Lohana, W., Ali, S., & Fatmi, Z. (2009). Public private mix model in enhancing tuberculosis case detection in District Thatta, Sindh, Pakistan. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 59(2), 82.

Kusumaningsih, C. I., Wahyuningsih, Y., & Rasmada, S. (2022). Faktor–Faktor Yang Berhubungan Dengan Implementasi Peran Pengawas Menelan Obat (Pmo) Dalam Mendukung Kesembuhan Tuberculosis Di Poli Paru Rs X. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(1), 121-130.