PEMBERDAYAAN KELOMPOK KADER TB MENINGKATKAN KAPASITAS DIRI DALAM PELAKSANAAN PENGAWASAN MINUM OBAT ANTI TB (OAT) SECARA TERATUR PADA PENDERITA TB PARU FASE LANJUTAN

Siti Aminah¹✉, Maria Tuntun², Lendawati³

¹⁻³Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang, Indonesia

✉ sitiaminah@poltekkes-tjk.ac.id

Genesis Naskah:

Diterima 5 Maret 2025; Disetujui 30 April 2025 Di Publikasi 6 Mei 2025

Abstrak

Tuberkulosis paru (TB paru) adalah penyakit menular yang banyak ditemukan di India, Indonesia, China, Filipina, dan Pakistan. Berdasarkan laporan global tahun 2021, di Indonesia terdapat 824 ribu kasus TB, namun hanya 393.323 kasus (48%) yang berhasil ditemukan, diobati, dan dilaporkan. Di kota Bandar Lampung, dengan jumlah penduduk 1.184.949 jiwa pada tahun 2021, terdapat 1.463 suspek TB pada tahun 2022. Angka penemuan kasus (CDR) di Bandar Lampung mencapai 40%, dengan angka kesembuhan 43,2% (1.153 penderita). Terdapat 48 kasus kematian selama pengobatan (1,8%). Di Kecamatan Panjang, terdiri dari 8 kelurahan, ditemukan 187 kasus TB dengan angka kesembuhan 38,4%. Berdasarkan survei dan informasi dari kader TB aktif, rendahnya kepatuhan minum obat menjadi penyebab rendahnya angka kesembuhan. Pasien sering lupa atau merasa sudah sehat sehingga tidak disiplin dalam mengonsumsi obat, yang meningkatkan risiko TB MDR. Masalah yang dihadapi adalah minimnya kader TB aktif sebagai pengawas minum obat (PMO), belum adanya pelatihan, dan belum ada logbook untuk memonitor pengobatan. Tujuan kegiatan Merekrut dan membentuk kelompok kader TB, memberikan pengetahuan dan tugas sebagai PMO pada kelompok kader TB dalam bentuk pelatihan tentang penyakit menular Tuberkulosis, Melakukan pendampingan pada kader TB dalam melaksanakan tugas sebagai PMO, membuat logbook untuk kader TB. Metode pelaksanaan meliputi wawancara untuk rekrutmen, edukatif dengan memberikan pelatihan kader TB, dan pendampingan. Setiap kader TB bertanggung jawab terhadap 5 penderita TB dalam pengobatan fase lanjutan. Hasil dari Pengabdian Masyarakat ini adalah terbentuknya kelompok kader TB 10 orang sebagai PMO di Kecamatan Panjang, hasil kerja kader TB 45 orang penderita TB (90%) menyelesaikan pengobatan dan dinyatakan sembuh, 3 orang (6%) melanjutkan pengobatan di rumah sakit, dan 1 orang (2%) meninggal dunia. Program ini menunjukkan pentingnya peran kader dalam meningkatkan kesembuhan TB paru.

Kata Kunci : Kader TB; Penderita TB paru; Fase Lanjutan

EMPOWERMENT OF TB CADRE GROUPS TO ENHANCE SELF-CAPACITY IN SUPERVISING THE REGULAR INTAKE OF ANTI-TB MEDICATION (OAT) FOR PULMONARY TB PATIENTS IN THE CONTINUATION PHASE

Abstract

Pulmonary tuberculosis (TB) is an infectious disease commonly found in India, Indonesia, China, the Philippines, and Pakistan. According to the 2021 global report, Indonesia recorded 824,000 TB cases, but only 393,323 cases (48%) were detected, treated, and reported. In Bandar Lampung, with a population of 1,184,949 in 2021, there were 1,463 suspected TB cases in 2022. The case detection rate (CDR) in Bandar Lampung reached 40%, with a cure rate of 43.2% (1,153 patients). There were 48 deaths during treatment (1.8%). In Panjang District, which consists of eight

sub-districts, 187 TB cases were identified, with a cure rate of 38.4%. Based on surveys and information from active TB cadres, poor medication adherence is a major factor in low cure rates. Patients often forget to take their medication or stop taking it once they feel better, increasing the risk of multidrug-resistant TB (MDR-TB). The main challenges include a lack of active TB cadres as treatment supervisors (PMOs), the absence of training programs, and the unavailability of a logbook for monitoring treatment. The proposed solution involves recruiting active TB cadres, providing training, offering guidance, and supplying logbooks. The implementation method includes recruitment interviews, cadre training, and mentoring. Each TB cadre is responsible for five TB patients in the continuation phase of treatment. The outcome of this community service program was the formation of a TB cadre group consisting of 10 PMOs in Panjang District. As a result of the cadres' efforts, 45 TB patients (90%) completed their treatment and were declared cured, 3 patients (6%) continued treatment at a referral hospital, and 1 patient (2%) passed away. This program highlights the vital role of cadres in improving pulmonary TB recovery rates.

Keywords: TB Cadres; Pulmonary TB Patients; Continuation Phase

Pendahuluan

Penyakit Tuberkulosis paru atau TB paru merupakan penyakit menular, lima negara dengan insiden kasus tertinggi yaitu India, Indonesia, China, Philipina, dan Pakistan (WHO, 2016). Target pemerintah dalam program penanggulangan Tuberkulosis, eliminasi TB tahun 2035 dan Indonesia bebas penyakit Tuberkulosis pada tahun 2050. Tuberkulosis merupakan program prioritas pengabdian masyarakat Poltekkes Kemenkes no 2 setelah stunting. (Kementerian Kesehatan RI Direktorat, 2023)

Penyakit TB paru disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, sampai saat ini tidak pernah tertangani dengan baik. Berdasarkan global report tahun 2021 kasus Tuberkulosis di Indonesia 824 ribu orang, namun yang telah berhasil ditemukan, diobati, dan dilaporkan dalam sistem informasi Nasional hanya 393.323 (48 %) dalam kegiatan INA time 2022 ke 4 Menteri kesehatan meminta 90 % dari jumlah tersebut dapat terdeteksi di tahun 2024 (Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2022). Jumlah penduduk kota Bandar Lampung pada tahun 2021 1.184.949 jiwa, merupakan jumlah penduduk tertinggi, dibandingkan 19 kecamatan lainnya, di kota Bandar Lampung. Berdasarkan profil Kesehatan kota Bandar Lampung

tahun 2022, strategi program P2 TB di kota Bandar Lampung mengacu kepada strategi DOTS yang mencakup upaya penemuan dan pengobatan penderita TB paru BTA (+) minimal 80 %, angka konversi 80 %, dan angka kesembuhan minimal 80 % yang dilakukan melalui unit pelayanan puskesmas dan unit pelayanan lainnya. Jumlah suspek TB 1463 orang, *Case Detection Rate* (CDR) tahun 2022 kota Bandar Lampung 40 %, angka kesembuhan (*cure rate*) TB paru terkonfirmasi Bakteriologis sebanyak 1.153 penderita (43,2 %).

Jumlah kematian selama pengobatan TB paru 48 kasus kematian (1,8 %). Kecamatan Panjang memiliki 8 kelurahan dengan jumlah semua kasus TB paru yang ditemukan dan diobati 187 orang, angka kesembuhan terkonfirmasi bakteriologis 38,4 %. Hal ini masih jauh dari capaian target angka kesembuhan minimal 85%. Berdasarkan hasil survey yang telah dilakukan dan informasi dari kader TB aktif di kecamatan Panjang, penderita TB paru biasanya kurang disiplin minum obat tepat waktu pada pengobatan fase lanjutan, karena merasa sudah sehat, atau lupa minum obat menyebabkan rendahnya angka kesembuhan, dan meningkatkan jumlah penderita TB MDR (Eni, 2022).

Faktor-faktor yang berhubungan dengan angka kesembuhan penderita TB adalah faktor pengetahuan, sikap kepatuhan minum obat, dukungan

sosial terutama dari keluarga, motivasi dan notifikasi dari kader sebagai pengawas minum obat. (Nortajulu et al., 2022). Pengobatan TB Paru memerlukan waktu yang lama, selama 6 bulan menyebabkan ketidakpatuhan penderita TB paru minum obat, memberikan dampak negative akan terjadi TB MDR (Sazali et al., 2023).

Berdasarkan profil Kesehatan kota Bandar Lampung tahun 2022, Luas wilayah kecamatan Panjang 13,6 Km terdiri dari 8 kelurahan, 20 lingkungan dan 227 RT, memiliki jumlah penduduk 83.851 jiwa, kepadatan penduduk 6.147 per Km², memiliki jumlah penduduk prasejahtera sebesar 4121, dan merupakan jumlah tertinggi dari semua kecamatan kota Bandar Lampung. (Awaliaturrohmah et al., 2023; Eni, 2022; Paramata et al., 2024).

Sebagian besar penduduk kecamatan Panjang bekerja sebagai buruh pabrik dan nelayan karena letaknya dipinggir laut, tingkat pendidikan rendah, serta banyaknya jumlah penduduk, menyebabkan kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat, rumah yang berdekatan dan kumuh menyebabkan memudahkan penularan penyakit TB paru.

Peran masyarakat khususnya kader TB, merupakan perpanjangan tangan tenaga kesehatan pada pelayanan kesehatan., Peran kader TB sangat penting dalam pelacakan/penemuan suspek TB, sebagai tenaga penyuluh pada setiap keluarga penderita, serta mendampingi pengawas minum obat (PMO) pasien dan keluarganya (Luh et al., 2024; Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis, 2016).

Kecamatan Panjang memiliki 1 kader TB aktif. Kader TB berasal dari Masyarakat yang tinggal di satu lingkungan atau RT atau kelurahan yang sama dengan penderita TB. Sehingga melakukan edukasi

dalam bentuk pengawas minum obat sederhana terkait penyakit menular TB paru lebih mudah (Susanto et al., 2024).

Hasil evaluasi pelaksanaan kegiatan pengabdian Masyarakat tahun 2022 telah terbentuk kelompok kader TB berjumlah 10 orang di kelurahan Panjang Selatan, dengan terbentuknya kelompok Masyarakat kader TB memberikan dampak positif, terhadap penemuan kasus TB, menyebabkan peningkatan jumlah temuan kasus TB di kelurahan Panjang Selatan, namun kelompok tersebut hanya mampu bertahan selama 1 tahun karena kader TB berasal dari ibu rumah tangga selain kesibukan mengurus anak dan keluarganya, beberapa diantara mereka membantu perekonomian keluarga dengan berjualan, sehingga lebih mendahulukan kebutuhan keluarga dibandingkan melakukan tugasnya sebagai kader TB (Pertiwi & Kharin Herbawani, 2021).

Keberadaan kader TB aktif dengan Jumlah yang sesuai merupakan salah satu faktor penentu dalam meningkatkan jumlah temuan kasus, sebagai pengawas minum obat bagi penderita TB paru yang menjalani pengobatan sehingga dapat meningkatkan angka kesembuhan TB paru (Mokambu et al., 2023).

Berdasarkan data dan penjelasan diatas yang perlu mendapatkan penanganan serius adalah perekrutan kader TB. Kader TB berasal dari warga kecamatan Panjang pada umumnya dan keluarga penderita khususnya yang bersedia, dan yang telah menjadi kader TB di kelurahan Panjang Selatan diminta kesediaannya untuk aktif lagi sebagai kader TB, kemudian dilanjutkan dengan mengadakan pelatihan dengan memberikan ilmu pengetahuan tentang penyakit menular Tuberkulosis (Maryam et al., 2025).

Pendampingan kepada kader TB dalam melakukan pengawasan minum obat bagi penderita TB paru yang sedang menjalani pengobatan fase lanjutan. Pengobatan fase lanjutan adalah pengobatan yang dijalani oleh penderita TB paru, dengan minum obat anti tuberkulosis (OAT) 3 x dalam sepekan mulai dari awal bulan ketiga sampai dengan akhir bulan ke enam masa pengobatan , Kader TB akan diberikan bantuan *handsanitizer*, masker, hanscund, serta vitamin dan nutrisi untuk mencegah terjadinya penularan penyakit, dan tetap terjaga imunitas tubuhnya. Kader TB juga akan diberikan *logbook* dalam melaksanakan tugasnya sebagai pengawas minum obat, ketika melakukan pengawasan minum obat dari rumah kerumah penderita TB paru pengobatan fase lanjutan (Nugroho et al., 2023).Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah sebagai berikut :

- 1.Kurangnya jumlah kader TB sebagai pengawas minum obat pada pengobatan fase lanjutan
2. Belum dilakukan edukasi dalam bentuk pelatihan bagi kader TB tentang tugas PMO bagi penderita TB pengobatan fase lanjutan.
3. Belum pernah dilakukan pendampingan pada kader TB ketika melaksanakan tugas sebagai PMO
4. Belum adanya *logbook* kader TB sebagai PMO

Berdasarkan paparan tersebut, maka akan dilaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat skema PKM dengan judul Peningkatan kapasitas diri kelompok kader TB dalam melaksanakan pengawasan minum obat anti tb (OAT) secara teratur bagi penderita TB paru pada pengobatan fase lanjutan kecamatan Panjang kota Bandar Lampung tahun 2024.

Metode

Rancangan dan desain menggunakan pendekatan berbasis intervensi sosial dengan metode pelaksanaan berbentuk program pelatihan dan

pendampingan kader Tuberkulosis (TB). Rancangan terdiri dari beberapa tahapan

1. Perekrutan Masyarakat sebagai Kader TB – Tahap awal untuk mendapatkan 10 orang yang bersedia menjadi kader TB melalui wawancara.
2. Pelatihan Kader TB – Memberikan edukasi terkait penyakit TB dan peran kader TB dalam mendukung pengobatan pasien.
- 3.Pendampingan Kader TB – Melakukan pendampingan berkala terhadap kader TB untuk memastikan efektivitas program.
4. Implementasi Kader TB sebagai PMO – Kader TB secara aktif melakukan pengawasan minum obat bagi penderita TB paru selama fase lanjutan pengobatan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam pengabmas ini mencakup:

- 1.Wawancara – Digunakan pada tahap perekrutan untuk menilai minat dan kesiapan calon kader TB.
2. Observasi Partisipatif – Digunakan dalam tahap pendampingan dan implementasi untuk melihat efektivitas kader TB dalam menjalankan tugasnya sebagai PMO.
3. Pelatihan – Digunakan sebagai metode edukasi kepada kader TB untuk membekali mereka dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan.
4. Dokumentasi – Pencatatan data terkait proses pelaksanaan program, termasuk kehadiran, partisipasi, serta evaluasi efektivitas kader. Menggunakan data hasil wawancara, observasi, dan catatan dokumentasi untuk mengevaluasi pemahaman kader TB dan efektivitas program.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Kegiatan pengabdian masyarakat pemberdayaan kelompok kader TB meningkatkan kapasitas diri dalam melaksanakan pengawasan minum obat anti TB (OAT) secara teratur pada penderita TB paru fase lanjutan di kecamatan Panjang kota Bandar Lampung tahun 2024 diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Tercapainya target kelompok masyarakat yang memenuhi syarat menjadi Kader TB sejumlah 10 orang.
2. Telah dilakukan Pelatihan kader TB untuk mengukur pengetahuan tentang penyakit menular Tuberkulosis

Tabel.1 Hasil kuesioner pengetahuan penyakit penular Tuberkulosis Kader TB Kecamatan Panjang, Kota Bandar Lampung

No.	Inisial Kader	Pretest Pengetahuan penyakit menular Tuberkulosis Kader TB		Post tes Pengetahuan penyakit menular Tuberkulosis Kader TB	
		Nilai (%)	Kriteria*	Nilai (%)	Kriteria *
1.	Kader A	50	Kurang	100	Baik
2.	Kader B	70	Cukup	95	Baik
3.	Kader C	65	Cukup	82	Baik
4.	Kader D	70	Cukup	100	Baik
5.	Kader E	50	Kurang	100	Baik
6.	Kader F	70	Cukup	95	Baik
7.	Kader G	65	Cukup	91	Baik
8.	Kader H	45	Kurang	94	Baik
9.	Kader I	55	Cukup	98	Baik
10.	Kader J	65	Cukup	100	Baik

*Kriteria Baik : >80%, Cukup : 51%-79%, Kurang : <50%

Peningkatan pengetahuan kader TB tergambar pada grafik berikut.

Tabel.2 Rekapitulasi logbook Kader TB sebagai PMO pada pasien TB paru pengobatan fase lanjutan Kecamatan Panjang Bandar Lampung

No	Inisial Kader TB	Jumlah penderita TB pengobatan fase lanjutan yang diawasi	Hasil Pemeriksaan setelah pengobatan fase lanjutan		Status pengobatan	Pernyataan Dokter
			Laboratorium Mikroskopis TB	Pemeriksaan xRay		
1	Kader A	5	5 (-)	Tidak ada	5 Tuntas/ Selesai	Sembuh
2	Kader B	5	2 (-)	3 membaik	5 Tuntas/ Selesai	Sembuh
3	Kader C	5	3 (-)	2 membaik	5 Tuntas/ Selesai	Sembuh
4	Kader D	5	1 (-)	2 membaik	3 Tuntas/ Selesai 1 * 1 **	3 Sembuh 1 * 1 **
5	Kader E	5	3 (-)	Tidak ada	3 Tuntas/ Selesai 2 *	3 Sembuh 2 *
6	Kader F	5	4 (-)	1 membaik	5 Tuntas/ Selesai	5 Sembuh
7	Kader G	5	2 (-)	3 membaik	5 Tuntas/ Selesai	5 Sembuh
8	Kader H	5	5 (-)	Tidak ada	5 Tuntas/ Selesai	5 Sembuh
9	Kader I	5	1 (-) (negatif)	4 membaik	5 Tuntas/ Selesai	5 Sembuh
10	Kader J	5	2 (-) (negatif)	3 membaik	5 Tuntas/ Selesai	5 Sembuh
Jumlah (n)		50	27	19	50	50
Persentase (%)		100	54	38	100	100

Keterangan :

*: Lanjut pengobatan

** : Meninggal dunia

Tabel .2 menunjukkan hasil jumlah 50 penderita TB dalam pengobatan fase lanjutan yang diawasi oleh 10

orang Kader TB, 46 orang (92%) dinyatakan tuntas/selesai pengobatan dan sembuh, 3 orang (6%) dilakukan pengobatan lanjutan ke RSAM, dan 1 orang (2 %) meninggal dunia.

Pembahasan

Kader TB yang telah mendapatkan pelatihan memiliki kesiapan mental dan kepercayaan diri dalam memberikan penyuluhan kepada penderita TB dan keluarganya di kecamatan Panjang. Pelatihan yang diberikan kepada kader juga telah memberikan dampak baik bagi pasien dan keluarganya. Pasien TB dan keluarga memahami etika batuk, cara mengelola sputum, cara minum obat TB, efek samping obat TB, rumah sehat, dan pola hidup bersih dan sehat.

Kelompok masyarakat 10 kader TB yang telah terbentuk di kecamatan Panjang melaksanakan tugasnya sebagai PMO pada penderita TB paru sebanyak 50 orang dalam kurun waktu 4 bulan. Dalam melaksanakan tugasnya Kader TB tidak hanya sebagai PMO, namun juga melakukan penyuluhan dan berdampak meningkatnya kedisiplinan penderita TB minum obat, serta menambah motivasi. Keberadaan kelompok kader TB aktif sebagai PMO pada penderita TB paru pengobatan fase lanjutan di kecamatan Panjang, memberi pengaruh positif terhadap kedisiplinan penderita TB paru minum obat sampai tuntas dan dinyatakan sembuh oleh dokter, hal ini terlihat dari hasil rekapitulasi logbook kader TB yaitu penderita TB paru pengobatan fase lanjutan yang diawasi berjumlah 50 orang, 27 orang (54 %) berdasarkan hasil pemeriksaan mikroskopis TB laboratorium puskesmas Panjang, 19 orang (38 %) berdasarkan hasil pemeriksaan Xray berasal dari rujukan RSAM. Melanjutkan pengobatan dan dirujuk ke RSAM 3 orang (6 %), satu orang meninggal dunia (2 %). Dengan demikian jumlah penderita TB paru pengobatan fase lanjutan tuntas /selesai berobat

berjumlah 46 orang (92 %) jumlah tersebut berkontribusi langsung terhadap angka kesembuhan TB paru di kecamatan Panjang tahun 2024.

Metode yang telah diterapkan dan dilaksanakan oleh kader TB selama menjalankan tugasnya sebagai PMO adalah, mengawasi secara aktif satu persatu. Satu orang kader TB bertanggung jawab terhadap 5 orang penderita TB pengobatan fase lanjutan. Berdasarkan pengalaman kader dilapangan, ada beberapa penderita TB paru enggan datang mengambil obat ke puskesmas setiap akhir bulan atau ketika obatnya akan segera habis, maka kader TB membantu mengambil ke puskesmas Panjang. Setelah selesai pengobatan penderita TB paru, dahak/sputumnya wajib, diperiksa kembali kelaboratorium, namun tidak semua penderita melakukan hal tersebut, karena menganggap sudah sembuh, maka dengan sabar Kader TB membujuk bahkan sampai mengantar ke puskesmas, agar dapat dipastikan benar-benar sembuh. Demikian halnya dengan pasien rujukan RSAM, setelah selesai pengobatan wajib kembali ke rumah sakit untuk kembali diperiksa Xray, dan dokter menyatakan membaik, untuk pasien yg awalnya enggan diperiksa kembali, Kader TB telah melakukan bujukan dan mengantar pasien ke RSAM.

Kendala yang dihadapi kader TB dalam melaksanakan tugasnya sebagai PMO adalah rendahnya pemberian motivasi dan kepedulian anggota keluarga pada proses pengobatan penderita TB paru, sehingga berdampak ketidakdisiplinan penderita TB paru minum obat, dengan demikian Kader TB harus berkali-kali kerumah penderita TB paru untuk membujuk agar bersedia minum obat secara teratur disiplin sampai selesai.

Kendala lain yang dialami Kader TB. Keterbatasan waktu ketika menghadapi penderita TB

yang kurang disiplin minum obat, sehingga memerlukan waktu lebih lama untuk membujuk agar disiplin dan mau minum obat. Kondisi tersebut menyulitkan Kader TB, karena pada waktu bersamaan Kader TB juga harus mengurus rumah tangga dan anak-anaknya

Kesimpulan

Kader TB yang telah mendapatkan pelatihan memiliki kesiapan mental dan kepercayaan diri dalam memberikan penyuluhan kepada penderita TB dan keluarganya. Kelompok masyarakat 10 kader TB yang telah terbentuk di kecamatan Panjang melaksanakan tugasnya sebagai PMO pada penderita Tb paru sebanyak 50 orang dalam kurun waktu 4 bulan. Didalam melaksanakan tugasnya Kader TB tidak hanya sebagai PMO, namun juga melakukan penyuluhan dan berdampak meningkatnya kedisiplinan penderita TB minum obat, serta menambah motivasi penderita TB paru untuk sembuh. Diperoleh 46 orang (92 %) selesai menjalani pengobatan TB paru dan dinyatakan sembuh dari 50 penderita TB paru yang dipantau minum obatnya.

Daftar Pustaka

Awaliaturrohman, H., Khodijah Parinduri, S., & Fatimah, R. (2023). Gambaran Pelaksanaan Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap Program Penanggulangan TB di Puskesmas Sukaraja Bogor Tahun 2020. *Promotor*, 6(2), 100–103. <https://doi.org/10.32832/pro.v6i2.206>

Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. (2022). Melalui Kegiatan INA – TIME 2022 Ke-4, Menkes Budi Minta 90% Penderita TBC Dapat Terdeteksi di Tahun 2024 – P2P Kemenkes RI. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.

<http://p2p.kemkes.go.id/melalui-ina-time-2022-ke-4-menkes-budi-minta-90-penderita-tbc-dapat-terdeteksi-di-tahun-2024/>

- Eni. (2022). Profil Kesehatan Kota Bandar Lampung. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., *Mi*, 27.
- Kementerian Kesehatan RI Direktorat. (2023). Pedoman Pengabdian Kepada Masyarakat Polteknik Kesehatan Kementerian Kesehatan 2023. *Repository.Usd.Ac.Id*, 1–19. <https://repository.unsri.ac.id/12539/>
- Luh, N., Yanti, D., Jati, S. P., & Arso, S. P. (2024). *PERAN DAN EFEKTIVITAS PENGAWAS MINUM OBAT (PMO)*. 8, 7142–7152.
- Maryam, R. S., Resnayati, Y., Riasmini, N. M., & Widyasih, R. M. (2025). *Pelatihan Kader TBC dan Pemberdayaan Masyarakat di Kecamatan Cakung , DKI Jakarta sebagai Upaya Kegiatan TOSS TBC*. 5(2), 509–516.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis, Kementrian Kesehatan RI 163 (2016).
- Mokambu, Z. . A., Yunus, P., & Syamsuddin, F. (2023). Peran Pengawas Minum Obat (PMO) Terhadap Keberhasilan Pengobatan TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Bulango Ulu. *Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 1(2), 22–28.
- Nortajulu, B., Susianti, & Hermawan, D. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kesembuhan TB Paru. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(4), 1206–1216. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/inde>

x.php/JPPP

Nugroho, M. A., Kumboyono, K., & Setyoadi, S. (2023). Analisa Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberculosis: Perbandingan Penggunaan Layanan Pesan Singkat dengan Pengawas Minum Obat. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 12(1), 74. <https://doi.org/10.36565/jab.v12i1.588>

Paramata, N. R., Mahdang, P. A., & Yusuf, Z. K. (2024). *Upaya Penurunan Angka Infeksi TBC Melalui Pemberian Edukasi dan Pendampingan Kader Kesehatan dan Pengawas Menelan Obat (PMO) Efforts to reduce TB infection rates through providing education and assistance to health cadres and drug swallowing supervisors*. 7(10), 3659–3666. <https://doi.org/10.56338/jks.v7i10.6213>

Pertiwi, D., & Kharin Herbawani, C. (2021). Pengaruh Pengawas Minum Obat Terhadap Keberhasilan Pengobatan Pasien Tuberculosis Paru: a Systematic Review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(4), 168–175. <https://doi.org/10.31004/jkt.v2i4.3036>

Sazali, M. F., Rahim, S. S. S. A., Mohammad, A. H., Kadir, F., Payus, A. O., Avoi, R., Jeffree, M. S., Omar, A., Ibrahim, M. Y., Atil, A., Tuah, N. M., Dapari, R., Lansing, M. G., Rahim, A. A. A., & Azhar, Z. I. (2023). Improving Tuberculosis Medication Adherence: The Potential of Integrating Digital Technology and Health Belief Model. *Tuberculosis and Respiratory Diseases*, 86(2), 82–93. <https://doi.org/10.4046/trd.2022.0148>

Susanto, W. H. A., Wospakrik, F., Iyai, M., & Srianingsih. (2024). Optimalisasi peran kader

pmo (pengawasan menelan obat) dalam kepatuhan minum obat pada penderita tuberculosis paru. *Lentera Jurnal*, 5(1), 28–41.

WHO. (2016). *Global tuberculosis report 2016*.