

Pemberdayaan Kader dan Komunitas untuk Pendampingan Pasien Tuberkulosis melalui Pendekatan Video Supervised Therapy

Yelvi Levani¹, Aswin Rosadi¹, Sabda alam², Nurhidayatullah Romadhon^{3*}, Adimas Setiawan⁴, Firaz Yazar⁵
¹²³⁴⁵Universitas Muhammadiyah Surabaya

Abstrak

Tuberkulosis (TBC) masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat utama di Indonesia, dengan tantangan utama rendahnya kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan hingga tuntas. Program ini bertujuan memberdayakan kader dan komunitas IKABAYA melalui pendampingan berbasis Video Supervised Therapy (VST) menggunakan aplikasi Tebas TB untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pasien. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif melalui lima tahapan, yaitu persiapan, sosialisasi, pelatihan dan instalasi aplikasi, implementasi pendampingan digital, serta monitoring dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kepatuhan minum obat dari 60% menjadi 90%, penurunan angka putus obat, serta efisiensi kerja kader karena mampu memantau lebih banyak pasien tanpa harus melakukan kunjungan rumah setiap hari. Pasien juga melaporkan peningkatan motivasi dan rasa percaya diri karena mendapat dukungan sosial dari keluarga dan komunitas. Pembahasan menekankan pentingnya kombinasi teknologi digital dengan pendampingan psikososial untuk memastikan keberhasilan pengobatan. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah pendampingan berbasis VST mampu meningkatkan kepatuhan pasien, memperkuat peran kader, dan menciptakan lingkungan sosial yang lebih mendukung kesembuhan, sehingga berpotensi direplikasi di wilayah lain dengan kasus TBC yang tinggi.

Kata Kunci: Pendampingan, Tuberkulosis, Video Supervised Therapy, Aplikasi Tebas TB, Pemberdayaan Kader

Abstract

Tuberculosis (TB) remains one of the major public health issues in Indonesia, with low treatment adherence being the primary challenge. This program aimed to empower community health cadres and the IKABAYA community through Video Supervised Therapy (VST) using the Tebas TB application to improve patients' adherence to treatment. A participatory approach was implemented through five stages: preparation, socialization, training and application installation, digital mentoring implementation, and monitoring and evaluation. The results showed an increase in medication adherence from 60% to 90%, a decrease in treatment dropout rates, and improved efficiency of cadres who could monitor more patients without daily home visits. Patients reported higher motivation and confidence due to social support from families and the community. The discussion highlights the importance of combining digital technology with psychosocial mentoring to ensure treatment success. In conclusion, VST-based mentoring improved patient adherence, strengthened cadre roles, and created a more supportive environment for recovery, making it a replicable model for other high TB-burden areas.

Keywords : Mentoring, Tuberculosis, Video Supervised Therapy, Tebas TB Application, Cadre Empowerment

DOI:

<https://doi.org/10.47134/comdev.v6i3.1851>

*Correspondens: Nurhidayatullah Romadhon

Email: aswinrosadi@ft.um-surabaya.ac.id

Received: 12-01-2026

Accepted: 27-02-2026

Published: 12-03-2026



Copyright: © 2026 by the authors.

Submitted for possible open access

publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

I. PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TBC) merupakan penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan global dan penyebab kematian utama akibat infeksi di dunia. Indonesia menjadi salah satu dari tiga negara dengan beban TBC tertinggi setelah India dan Tiongkok, dengan estimasi 969.000 kasus baru pada tahun 2022 (1). Meskipun pemerintah telah menyediakan obat anti-TB secara gratis melalui program DOTS (Directly Observed Treatment Shortcourse), kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan hingga tuntas masih menjadi tantangan serius. Rendahnya kepatuhan dapat menyebabkan putus obat, resistensi obat (MDR-TB), serta meningkatkan risiko penularan di komunitas (2).

IKABAYA (Ikatan Keluarga Penyintas TBC Surabaya) merupakan komunitas yang berperan penting dalam mendampingi pasien TBC. Komunitas ini aktif melakukan kunjungan rumah, memberikan dukungan psikososial, serta memotivasi pasien agar tetap disiplin menjalani terapi obat anti-TB (8). Namun, keterbatasan jumlah kader, hambatan biaya transportasi pasien, serta stigma sosial membuat pemantauan kepatuhan belum optimal. Sistem DOTS yang masih bergantung pada tatap muka juga menuntut tenaga, waktu, dan biaya yang cukup besar, baik bagi pasien maupun kader.

Perkembangan teknologi digital menawarkan peluang untuk meningkatkan efektivitas pendampingan. Video Supervised Therapy (VST) merupakan inovasi pengawasan minum obat yang memungkinkan pasien mengunggah video saat mengonsumsi obat melalui aplikasi digital, sehingga dapat dipantau secara real-time oleh kader atau tenaga kesehatan (4). Metode ini terbukti dapat meningkatkan kepatuhan dan efisiensi pemantauan dibandingkan kunjungan langsung harian (5).

Berdasarkan permasalahan tersebut, program pengabdian ini menawarkan solusi berupa pemberdayaan kader dan komunitas melalui penerapan VST berbasis aplikasi Tebas TB. Solusi yang ditawarkan meliputi: (1) pelatihan penggunaan aplikasi Tebas TB bagi kader dan pasien, (2) penyediaan materi edukasi digital berupa video, infografis, dan artikel singkat untuk meningkatkan pemahaman pasien,

(3) fitur unggah video harian dan notifikasi pengingat untuk memantau kepatuhan minum obat, (4) pendampingan psikososial untuk mengurangi stigma dan meningkatkan motivasi pasien, serta (5) optimalisasi peran kader melalui monitoring jarak jauh sehingga dapat memantau lebih banyak pasien secara efisien. Dengan menggabungkan teknologi digital dan pendekatan partisipatif, diharapkan program ini dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan, menurunkan angka putus obat, serta memperkuat kualitas pendampingan berbasis komunitas.

II. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan secara aktif, meliputi komunitas IKABAYA, pasien TBC, keluarga pasien, kader pendamping, pihak puskesmas, serta tim pelaksana pengabdian. Pendekatan partisipatif dipilih karena mampu menumbuhkan rasa kepemilikan (sense of belonging), meningkatkan keterlibatan masyarakat, serta mendukung keberlanjutan program setelah kegiatan pengabdian selesai dilaksanakan (9).

Selain itu, metode **Video Supervised Therapy (VST)** berbasis aplikasi Tebas TB diterapkan sebagai strategi utama dalam pendampingan pengobatan pasien TBC. Metode ini memungkinkan pasien untuk mengunggah video minum obat secara rutin sehingga kepatuhan pengobatan dapat dipantau secara real-time oleh kader pendamping. Pemanfaatan VST dinilai efektif dalam meningkatkan kepatuhan minum obat, mengurangi kebutuhan kunjungan rumah harian, serta menekan hambatan jarak, waktu, dan biaya dalam proses pendampingan (Suryani and Wibowo, 2021; Mahardika and Anisa, 2023).

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan program dibagi menjadi lima tahapan utama sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan diawali dengan identifikasi permasalahan di lapangan melalui diskusi kelompok terarah FGD (focus group discussion) bersama pengurus IKABAYA dan tenaga kesehatan puskesmas. Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi jumlah pasien TBC yang sedang menjalani pengobatan, tingkat kepatuhan minum obat, kendala yang dihadapi pasien dan kader, serta kesiapan penggunaan perangkat digital. Hasil identifikasi digunakan sebagai dasar penyusunan rencana kerja, indikator keberhasilan, serta pengembangan materi edukasi dan kampanye anti-stigma yang relevan dengan kebutuhan komunitas (8).

2. Tahap Sosialisasi

Tahap persiapan diawali dengan identifikasi permasalahan di lapangan melalui diskusi kelompok terarah FGD (focus group discussion) bersama pengurus IKABAYA dan tenaga kesehatan puskesmas. Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi jumlah pasien TBC yang sedang menjalani pengobatan, tingkat kepatuhan minum obat, kendala yang dihadapi pasien dan kader, serta kesiapan penggunaan perangkat digital. Hasil identifikasi digunakan sebagai dasar penyusunan rencana kerja, indikator keberhasilan, serta pengembangan materi edukasi dan kampanye anti-stigma yang relevan dengan kebutuhan komunitas (8).

3. Tahap Pelatihan dan Instalasi Aplikasi

Pelatihan teknis penggunaan aplikasi Tebas TB diberikan kepada kader dan pasien dengan pendekatan praktik langsung. Peserta dibimbing untuk melakukan instalasi aplikasi, merekam dan mengunggah video minum obat, membaca notifikasi pengingat, serta mengakses materi edukasi digital. Pelatihan dilengkapi dengan simulasi hingga seluruh peserta mampu mengoperasikan aplikasi secara mandiri. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip peningkatan literasi digital dalam intervensi kesehatan berbasis komunitas (7).

4. Tahap Implementasi Pendampingan Digital

Pasien mulai melaksanakan pelaporan minum obat secara rutin melalui aplikasi Tebas TB. Kader bertugas memantau video yang diunggah melalui dashboard aplikasi, memberikan umpan balik bila ada ketidaksesuaian, serta menghubungi pasien yang terlambat melapor. Tim pengabdian mendampingi kader secara daring maupun luring untuk memastikan pelaksanaan berjalan sesuai rencana.

5. Tahap Monitoring dan Evaluasi

Data kepatuhan pasien direkap otomatis melalui aplikasi dan dianalisis oleh tim pengabdian. Evaluasi dilakukan untuk mengukur peningkatan kepatuhan, menilai efektivitas aplikasi, dan mengidentifikasi kendala teknis. Hasil evaluasi menjadi dasar penyusunan rekomendasi perbaikan,

termasuk usulan penambahan fitur aplikasi seperti pengingat suara, chat support, dan gamifikasi agar lebih ramah pengguna, khususnya bagi pasien lansia.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada pemberdayaan kader dan pendampingan pasien TBC melalui Video Supervised Therapy (VST) berbasis aplikasi Tebas TB telah dilaksanakan sesuai rencana. Seluruh tahapan mulai dari persiapan, sosialisasi, pelatihan, implementasi, hingga monitoring dan evaluasi berjalan dengan baik.

Hasil Kegiatan

a. Sosialisasi dan Edukasi

Kegiatan sosialisasi melibatkan 25 peserta, terdiri atas 15 pasien TBC, 10 kader pendamping, serta perwakilan puskesmas. Hasil pre-test menunjukkan hanya 48% peserta memahami risiko putus obat. Setelah sesi penyuluhan, hasil post-test meningkat menjadi 92%, menunjukkan peningkatan pengetahuan mengenai pentingnya pengobatan tuntas.



Gambar 1: Proses sosialisasi dan Edukasi

b. Pelatihan dan Instalasi Aplikasi Tebas TB

Pelatihan teknis menghasilkan capaian 100% peserta mampu mengunggah video minum obat dan membaca notifikasi pengingat pada aplikasi. Simulasi penggunaan menunjukkan seluruh pasien dapat mengoperasikan aplikasi tanpa bantuan setelah pelatihan.



Gambar 2. Pemantauan Program dengan langsung mendatangi kerumah pasien

Pelatihan teknis menghasilkan capaian 100% peserta mampu mengunggah video minum obat dan membaca notifikasi pengingat pada aplikasi. Simulasi penggunaan menunjukkan seluruh pasien dapat mengoperasikan aplikasi tanpa bantuan setelah pelatihan.

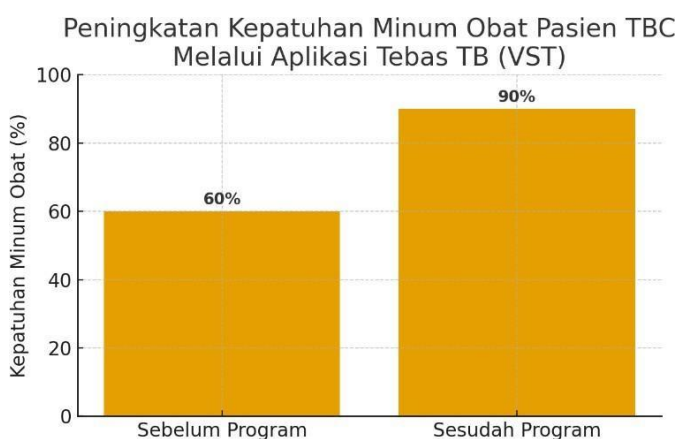
Tabel 1. Hasil Pelatihan dan Instalasi Aplikasi Tebas TB

Kategori Peserta	Jumlah Peserta	Mengikuti pelatihan	Mampu Unggah Video	Mampu Membaca Notifikasi	Keterangan
Kader	10	10 (100%)	10 (100%)	10 (100%)	Seluruh kader dapat menggunakan aplikasi secara mandiri setelah pelatihan.
Pasien	15	15 (100%)	15 (100%)	15 (100%)	Pasien mampu mengunggah video harian tanpa pendampingan tambahan.
Total	25	25 (100%)	25 (100%)	25 (100%)	Hasil menunjukkan keberhasilan penuh dalam pelatihan dan instalasi aplikasi.

Keterangan: Tabel menunjukkan bahwa seluruh peserta pelatihan berhasil menguasai keterampilan dasar penggunaan aplikasi Tebas TB, termasuk instalasi, unggah video, dan membaca notifikasi pengingat.

c. Implementasi Pendampingan Digital (VST)

Pelaksanaan pendampingan berlangsung selama 3 bulan. Data dashboard aplikasi menunjukkan peningkatan kepatuhan minum obat dari 60% pada baseline menjadi 90% setelah program. Hal ini berarti terjadi peningkatan 30 poin persentase kepatuhan pasien.



Gambar 2. Grafik Peningkatan Kepatuhan Minum Obat Pasien TBC melalui Aplikasi Tebas TB (VST) Grafik pada Gambar 2 menunjukkan adanya peningkatan signifikan kepatuhan minum obat pasien TBC setelah implementasi program pendampingan berbasis Video Supervised Therapy (VST). Sebelum program dijalankan, tingkat kepatuhan rata-rata pasien hanya sebesar 60%, yang menunjukkan adanya

risiko putus obat dan potensi terjadinya resistensi obat. Setelah tiga bulan pelaksanaan program, tingkat kepatuhan meningkat menjadi 90%, mencerminkan keberhasilan aplikasi Tebas TB dalam memantau pasien secara real-time dan memberikan pengingat harian.

Kenaikan sebesar 30 poin persentase ini mengindikasikan bahwa intervensi berbasis teknologi dapat secara nyata mempengaruhi perilaku kepatuhan pasien. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa penggunaan aplikasi digital mampu mengurangi hambatan jarak, waktu, dan biaya yang sering menjadi alasan pasien tidak disiplin dalam pengobatan (4). Dengan demikian, integrasi teknologi VST dan pendampingan kader menjadi strategi yang efektif untuk menurunkan angka putus obat serta mendukung pencapaian target eliminasi TBC.

d. Dampak Sosial dan Psikologis

Sebanyak 80% pasien melaporkan merasa lebih diperhatikan dan termotivasi karena pemantauan harian dilakukan secara digital dan mereka menerima pesan penyemangat. Keterlibatan keluarga meningkat, terlihat dari partisipasi anggota keluarga dalam mengingatkan pasien untuk melaporkan video harian. Stigma sosial berkurang karena adanya kampanye anti-stigma yang melibatkan tokoh masyarakat.

e. Efisiensi Peran Kader

Jumlah pasien yang dipantau per kader meningkat dari rata-rata 4 pasien menjadi 9 pasien per hari karena sistem pelaporan berbasis aplikasi mengurangi kebutuhan kunjungan rumah. Hal ini meningkatkan efisiensi waktu dan tenaga kader hingga 50%.

Pembahasan

Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa penerapan VST berbasis aplikasi Tebas TB efektif meningkatkan kepatuhan pengobatan pasien TBC. Peningkatan kepatuhan dari 60% menjadi 90% menunjukkan bahwa metode ini mampu mengatasi hambatan jarak, waktu, dan biaya yang biasanya dialami pasien dan kader. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi digital dapat memperkuat sistem pengawasan pengobatan dan menurunkan angka putus obat (4).

Kombinasi intervensi digital dan pendampingan psikososial terbukti memberikan hasil yang lebih optimal dibandingkan pendekatan tunggal. Pasien tidak hanya dipantau secara teknis tetapi juga mendapatkan dukungan emosional, yang berkontribusi pada peningkatan motivasi (6). Hal ini memperkuat temuan bahwa keberhasilan terapi TBC memerlukan dukungan sosial yang kuat di samping kepatuhan teknis.

Peningkatan efisiensi kerja kader sebesar 50% menjadi bukti bahwa sistem ini membantu kader menjangkau lebih banyak pasien dengan waktu yang lebih singkat. Ini mendukung konsep task shifting dalam pelayanan kesehatan, di mana pemanfaatan teknologi dapat meringankan beban tenaga kesehatan dan meningkatkan jangkauan layanan (5).

Secara keseluruhan, program ini membuktikan bahwa pemberdayaan kader berbasis teknologi dapat menjadi model praktik baik (*best practice*) yang direplikasi di wilayah lain. Integrasi aplikasi Tebas TB dengan sistem informasi puskesmas di masa depan berpotensi memperkuat strategi eliminasi TBC secara nasional.

KESIMPULAN

Program pemberdayaan kader dan pendampingan pasien TBC melalui Video Supervised Therapy (VST) berbasis aplikasi Tebas TB terbukti efektif dalam meningkatkan kepatuhan minum obat pasien, memperkuat kapasitas kader, serta menciptakan dukungan psikososial yang lebih baik bagi pasien. Tingkat kepatuhan pengobatan meningkat dari 60% menjadi 90% setelah tiga bulan pendampingan, disertai peningkatan efisiensi kerja kader hingga 50% melalui pemantauan berbasis digital. Keberhasilan pelatihan penggunaan aplikasi Tebas TB yang ditunjukkan oleh seluruh peserta (100%) mampu mengunggah video minum obat dan membaca notifikasi secara mandiri menunjukkan bahwa pendekatan digital ini memiliki tingkat keberterimaan yang tinggi di tingkat komunitas. Selain itu, peningkatan motivasi dan rasa percaya diri pasien menegaskan pentingnya integrasi teknologi dengan pendampingan psikososial dalam mendukung keberhasilan pengobatan TBC

Untuk menjamin keberlanjutan program, diperlukan dukungan berkelanjutan dari puskesmas dan pemerintah daerah melalui integrasi sistem aplikasi dengan layanan kesehatan primer serta penguatan peran kader sebagai administrator lokal. Dengan pengembangan dan adaptasi yang berkelanjutan, model pendampingan berbasis VST ini berpotensi direplikasi di wilayah lain dengan beban TBC yang tinggi sebagai bagian dari strategi pengendalian TBC berbasis komunitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi melalui Program Hibah BIMA 2025, yang telah mendanai kegiatan ini sehingga program pemberdayaan kader dan pendampingan pasien TBC melalui aplikasi Tebas TB dapat terlaksana dengan baik. Apresiasi juga diberikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surabaya atas dukungan manajerial dan fasilitasi pelaksanaan kegiatan. Ucapan terima kasih ditujukan kepada IKABAYA (Ikatan Keluarga Penyintas TBC Surabaya), kader pendamping, pasien TBC, serta Puskesmas setempat yang telah berpartisipasi aktif dan mendukung setiap tahapan kegiatan mulai dari sosialisasi, pelatihan, implementasi, hingga monitoring dan evaluasi. Dukungan dari semua pihak menjadi faktor penting dalam keberhasilan program ini serta memberikan kontribusi nyata terhadap upaya eliminasi TBC di Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Brown J, et al. Digital health interventions in tuberculosis care. *BMJ Glob Health*. 2020;5(6):e002833.
- Chen X, et al. Digital adherence technologies for tuberculosis treatment. *Lancet Digit Health*. 2020;2(8):e411–20.
- Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. *Profil Kesehatan Indonesia 2022*. Jakarta: Kemenkes RI; 2022.
- Hidayat M, Lestari P. Pengaruh pendampingan kader terhadap kepatuhan pasien TB paru. *J Promosi Kesehat Indones*. 2020;15(1):45–54.
- Hidayat, M. and Lestari, P. (2020). 'Pengaruh pendampingan kader terhadap kepatuhan pasien TB paru',
- Hoa NB, et al. Community engagement in tuberculosis control. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2019;23(5):557–63.
- Hoa NB, et al. Social support and tuberculosis treatment adherence. *Health Policy Plan*. 2020;35(4):420–8. <https://comdev.pubmedia.id>

- Iribarren SJ, et al. Mobile health interventions for tuberculosis adherence. *J Clin Tuberc.* 2017;7:5–12.
- Jakubowiak WM, et al. Video-based adherence monitoring in tuberculosis treatment. *Clin Infect Dis.* 2018;67(6):915–22.
- Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 15(1), pp. 45–54.
- Jurnal Teknologi Kesehatan*, 9(3), pp. 220–228.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis. Jakarta: Ditjen P2P; 2023.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
- Kumparan. (2025). ‘Digitalisasi pendampingan pasien TBC: Upaya menurunkan angka putus obat’.
- Kumparan. Digitalisasi pendampingan pasien TBC: Upaya menurunkan angka putus obat [Internet]. 2025 [cited 2025 Sep 20]. Available from: <https://kumparan.com>
- Liu X, et al. Video observed therapy in tuberculosis care: A systematic review. *BMC Public Health.* 2021;21:1123.
- Mahardika B, Anisa S. Inovasi aplikasi kesehatan berbasis mobile untuk pemantauan pengobatan pasien TBC. *J Inov Teknol Kesehat.* 2023;7(2):134–42.
- Mahardika, B. and Anisa, S. (2023). ‘Inovasi aplikasi kesehatan berbasis mobile untuk pemantauan pengobatan pasien TBC’, *Jurnal Inovasi Teknologi Kesehatan*, 7(2), pp. 134–142.
- Ng R, et al. Technology-enhanced tuberculosis adherence support. *Digit Health.* 2021;7:205520762110179.
- Nglazi MD, et al. Digital adherence technologies for tuberculosis treatment. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016.
- Park J, et al. mHealth interventions for tuberculosis adherence: Evidence review. *Front Public Health.* 2021;9:664678.
- Putri A, Nugroho A. Peran komunitas dalam eliminasi TBC: Studi kasus pendampingan berbasis kader. *J Pengabdian Kesehat Masy.* 2022;4(1):56–63.
- Putri, A. and Nugroho, A. (2022). ‘Peran komunitas dalam eliminasi TBC: Studi kasus pendampingan berbasis kader’, *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat*, 4(1), pp. 56–63.
- Rahmawati I, Yuliani R. Analisis faktor sosial yang mempengaruhi kepatuhan pasien TBC terhadap pengobatan. *J Epidemiol Kesehat Indones.* 2021;5(2):77–85.
- Rahmawati, I. and Yuliani, R. (2021). ‘Analisis faktor sosial yang mempengaruhi kepatuhan pasien TBC terhadap pengobatan’, *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 5(2), pp. 77–85.
- Sari DA, Prasetyo RA. Pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis. *J Kesehat Masy.* 2021;16(2):101–10.
- Sari, D. A. and Prasetyo, R. A. (2021). ‘Pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis’, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 16(2), pp. 101–110.
- Sethi S, et al. Mobile health interventions for tuberculosis adherence: Systematic review. *J Med Internet Res.* 2020;22(9):e17973.
- Story A, et al. Effectiveness of video observed therapy in tuberculosis care. *Eur Respir J.* 2019;53(3):1802341.
- Subbaraman R, et al. Digital adherence monitoring for tuberculosis treatment. *Glob Health Action.* 2018;11(1):1481024.
- Suryani N, Wibowo T. Pemanfaatan Video Observed Therapy (VOT) pada pasien tuberkulosis di era digital. *J Teknol Kesehat.* 2021;9(3):220–8.

Suryani, N. and Wibowo, T. (2021). 'Pemanfaatan Video Observed Therapy (VOT) pada pasien tuberkulosis di era digital',

Thomas BE, et al. Video observed therapy versus directly observed therapy for tuberculosis treatment. PLoS One. 2019;14(1):e0211282.

World Health Organization. (2022). Global Tuberculosis Report 2022. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization. Global tuberculosis report 2022. Geneva: WHO; 2022.

Zahro' F, Wahyuni S. Pendekatan partisipatif dalam intervensi kesehatan berbasis komunitas. J Pemberdayaan Masy. 2020;3(2):89–98.