

INFORMASI ARTIKEL

Received: December, 3, 2025

Revised: December, 7, 2025

Available online: December, 8, 2025

at : <https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/phc>

Pendampingan program penanggulangan TB paru dengan aplikasi sistem informasi pemantauan pengobatan pasien tuberkulosis paru (SISFOTBPAPU)

Sri Indra Trigunarso*, Zainal Muslim, Amrul Hasan

Politeknik Kesehatan Kemenkes Tanjungkarang

Korespondensi penulis: Sri Indra Trigunarso. *Email: trigunarsosriindra@gmail.com

Abstract

Background: Tuberculosis is an infectious disease caused by the bacterium *Mycobacterium tuberculosis*. It is estimated that approximately one-quarter of the world's population has been infected with the TB bacteria. Generally, people infected with TB do not feel sick and are not contagious. The Indonesian Ministry of Health is maximizing efforts by creating a national standard that serves as a benchmark for all healthcare workers in handling pulmonary TB cases. The development of a digital application program is essential to obtain up-to-date and real-time data, enabling healthcare workers to intervene more accurately and expeditiously in handling and managing TB cases.

Purpose: To provide knowledge and assistance in using the pulmonary tuberculosis patient treatment monitoring information system (SISFOTBPAPU) application.

Method: Community service activities were conducted in the P2TB Section of 10 Community Health Centers in Bandar Lampung City, with data input from 10 Community Health Centers in Bandar Lampung City, Lampung Province. Participants were 30 Community Health Center TB officers and PMOs. The educational activities provided participants with understanding and knowledge in implementing and developing a pulmonary tuberculosis patient treatment monitoring information system (SISFOTBPAPU). Participants' knowledge and skills after the education were measured using a system usability scale (SUS) questionnaire.

Results: The system usability scale (SUS) test showed that 9 participants (30.0%) were in the very good and accepting category, 10 (33.3%) were in the good and accepting category, and 11 (36.7%) were in the good but passive acceptance category. The score of 89.76, with an acceptability range classified as marginally high, graded on the scales, indicated a very good level of usability.

Conclusion: Educational and mentoring activities in the implementation of the Pulmonary Tuberculosis Patient Treatment Monitoring Information System (SISFOTBPAPU) application have positively contributed to the monitoring and treatment of pulmonary tuberculosis patients. The SISFOTBPAPU application also improves the effectiveness of healthcare workers in monitoring and treating pulmonary tuberculosis patients.

Suggestion: The SISFOTBPAPU application is expected to be implemented sustainably and across a wider range of community health centers (Puskesmas). The application developers are also expected to continue improving the SISFOTBPAPU application by keeping up with the latest technological developments.

Pendampingan program penanggulangan TB paru dengan aplikasi sistem informasi pemantauan pengobatan pasien tuberkulosis paru (SISFOTBPARU)

Keywords: Application implementation; Community health; Education and mentoring; Pulmonary tuberculosis

Pendahuluan: Tuberkulosis adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh kuman mycobacterium tuberculosis. Diperkirakan sekitar seperempat populasi dunia telah terinfeksi bakteri TB. Umumnya, orang yang terinfeksi TB tidak merasa sakit dan tidak menular. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia memaksimalkan upaya dengan menciptakan suatu standar secara nasional yang menjadi patokan untuk setiap tenaga kesehatan dalam melakukan penanganan kasus TB Paru. Pengembangan program berupa aplikasi digital harus dilakukan untuk mendapatkan data yang up to date dan secara *realtime* dapat di akses, agar penanganan dan penanggulangan kasus TB menjadi lebih tepat dan cepat bagi petugas kesehatan untuk melakukan intervensi.

Tujuan: Memberikan pengetahuan dengan pendampingan dalam menggunakan aplikasi sistem informasi pemantauan pengobatan pasien tuberkulosis paru (SISFOTBPARU).

Metode: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Seksi P2TB 10 Puskesmas Kota Bandar Lampung dengan input data berasal dari 10 Puskesmas Kota Bandar Lampung, Propinsi Lampung. Peserta kegiatan adalah petugas TB Paru Puskesmas dan PMO dengan jumlah 30 orang. Kegiatan berupa edukasi memberikan pemahaman dan pengetahuan kepada peserta dalam menerapkan dan pengembangan aplikasi sistem informasi pemantauan pengobatan pasien tuberkulosis paru (SISFOTBPARU). Pengukuran tingkat pengetahuan dan kemampuan peserta setelah edukasi yang diberikan menggunakan kuesioner *system usability scale* (SUS).

Hasil: Berdasarkan uji *system usability scale* (SUS) menunjukkan bahwa peserta yang dalam kategori sangat baik dan dapat menerima adalah sebanyak 9 orang (30.0%), yang dalam kategori baik dan dapat menerima adalah sebanyak 10 orang (33.3%), dan yang dalam kategori baik tetapi pasif menerima adalah sebanyak 11 orang (36.7%). Hasil skor 89.76 dengan *acceptability ranges* tergolong *marginal high, grade scales* termasuk nilai A, dan mengindikasikan tingkat *usability* yang sangat baik.

Simpulan: Kegiatan edukasi dan pendampingan dalam penerapan aplikasi sistem informasi pemantauan pengobatan pasien tuberkulosis paru (SISFOTBPARU) memberikan kontribusi positif terhadap pemantauan dan pengobatan pasien tuberkulosis paru. Aplikasi SISFOTBPARU juga memberikan peningkatan efektifitas kinerja petugas kesehatan dalam melaksanakan pemantauan dan pengobatan pasien tuberkulosis paru.

Saran: Diharapkan aplikasi SISFOTBPARU dapat diterapkan secara berkelanjutan dan untuk sebaran wilayah Puskesmas yang lebih luas. Diharapkan juga kepada pihak pengembang aplikasi, untuk terus membuat aplikasi SISFOTBPARU agar menjadi lebih sempurna dengan mengikuti perkembangan teknologi terbaru.

Kata kunci: Kesehatan komunitas; Penerapan aplikasi; Penyuluhan dan pendampingan; Tuberkulosis paru

PENDAHULUAN

Tuberkulosis adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh kuman mycobacterium tuberculosis. Diperkirakan sekitar seperempat populasi dunia telah terinfeksi bakteri TB. Umumnya, orang yang terinfeksi TB tidak merasa sakit dan tidak menular. Sekitar 5–10% orang yang terinfeksi TB pada akhirnya akan mengalami gejala dan mengembangkan penyakit TB. Bayi dan anak-anak berisiko lebih tinggi terkena penyakit ini jika mereka terinfeksi (World Health Organization, 2025). Peringatan Hari Tuberkulosis Sedunia, mengingatkan dan juga mengajak seluruh lapisan masyarakat untuk meningkatkan kesadaran tentang bahaya TBC dan mendukung upaya inovatif dalam diagnosis serta pengobatan.

Perkembangan ini telah mendorong kemajuan di bidang kesehatan, tetapi tantangannya masih ada, termasuk tuberkulosis yang resisten terhadap obat, disparitas ketersediaan pengobatan, dan diskriminasi sosial, yang semuanya menghambat upaya penanganan penyakit ini. Tuberkulosis masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia. Pada tahun 2024, sekitar 885.000 infeksi TB teridentifikasi, dengan data menunjukkan bahwa laki-laki menyumbang 496.000 kasus, perempuan 359.000 kasus, dan anak-anak berusia 0-14 tahun 135.000 kasus. Berdasar data ini, perlunya langkah-langkah pencegahan dan strategi pengobatan di seluruh Indonesia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2025).

Sri Indra Trigunarso*, Zainal Muslim, Amrul Hasan

Politeknik Kesehatan Kemenkes Tanjungkarang

Korespondensi penulis: Sri Indra Trigunarso. *Email: trigunarsosriindra@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/phc.v5i10.1960>

Pendampingan program penanggulangan TB paru dengan aplikasi sistem informasi pemantauan pengobatan pasien tuberkulosis paru (SISFOTBPARU)

Hari Tuberkulosis Sedunia tahun 2025 menawarkan kesempatan penting untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai gejala, jalur penularan, dan tindakan perlindungan praktis. Lebih lanjut, menjadi ajakan bagi semua orang untuk terlibat penuh dalam upaya penurunan kasus TB guna mencapai tujuan pemberantasan TB pada tahun 2030. Dengan menyebarkan informasi faktual dan menerapkan inisiatif kesehatan yang kuat, diharapkan angka kematian akibat TB dan dampak penyakitnya dapat dikurangi secara signifikan, yang akan mengarah pada masa depan yang lebih baik bagi setiap penduduk Indonesia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2025). Untuk mengatasi masalah tuberkulosis di seluruh Indonesia, pemerintah memulai inisiatif penanggulangan TB dengan metode *Directly Observed Treatment Short-Course* (DOTS), yaitu terapi TB paru yang diberikan di bawah pengawasan ketat Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). Proses ini meliputi identifikasi penderita melalui analisis dahak di fasilitas kesehatan, kemudian diberikan rejimen pengobatan yang komprehensif. Jumlah Penemuan Kasus Tuberkulosis 10 Puskesmas Kota Bandar Lampung, 2024 yaitu Raja Basa Indah 21 penderita, Suka Maju 13 penderita, Way Laga 29 penderita, Sukabumi 27 penderita, Way Halim 30 penderita, Gedaong Air 14 penderita, Kemiling 16 penderita, Simpur 11 penderita, Bakung 10 penderita, Permata Sukarame 25 penderita. Keadaan tersebut diatas mengindikasikan system pencatatan pengobatan pasien TB paru di Puskesmas terdapat beberapa kelemahan. Antara lain, jadwal minum pasien yang dicatat pada lembar TB 01 disimpan di Puskesmas, sedangkan jadwal pengambilan obat kembali dan jadwal pemeriksaan dahak ulang disimpan oleh pasien. Dari kondisi ini petugas mengalami kendala dalam memantau berapa jumlah pasien yang harus kembali dan jadwal pemeriksaan dahak pasien. Perlu adanya suatu sistem informasi yang dapat menghasilkan data tentang jadwal pengambilan obat, jadwal minum obat, jadwal pemeriksaan dahak ulang untuk keberhasilan pengobatan TB Paru di Puskesmas Kota Bandar Lampung. TB Paru merupakan kasus yang membutuhkan perhatian untuk segera ditanggulangi (DiMatteo, 2004; Mondesir, Carson, Durant, Lewis, Safford, & Levitan, 2018; DiMatteo, Zolnierek, & Martin, 2012).

Oleh sebab itu, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia memaksimalkan upaya dengan menciptakan suatu standar secara nasional yang menjadi patokan untuk setiap tenaga kesehatan dalam melakukan penanganan kasus TB Paru (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Salah satu komponen penting dalam program pemberantasan TB adalah adanya tindakan yang sinergi dalam monitoring dan evaluasi program. Kegiatan tersebut dapat berjalan efektif jika pengelola program TB memiliki data dan informasi yang dapat diakses secara mudah, cepat, valid dan tepat waktu (DeMaio, Schwartz, Cooley, & Tice, 2001; Guo, Qiao, Sun, Liu, & Wang, 2020). Petugas TB berperan dalam penemuan kasus dan juga penyuluhan untuk mencegah agar tidak terjadinya peningkatan jumlah penderita TB. Penyuluhan dilakukan dengan cara penyuluhan perorangan terutama pada penderita yang berobat ke Puskesmas dan juga penyuluhan ke masyarakat. Petugas TB paru juga melaksanakan penjangkauan terhadap suspek TB baru (Ekasari, 2024). Di Bandar Lampung, pendekatan program P2 TB Paru mengikuti strategi DOTS, yakni menemukan dan mengobati minimal 80% pasien TB Paru dengan BTA positif, mencapai angka konversi 80%, dan memastikan angka kesembuhan minimal 85% melalui unit pelayanan Puskesmas dan unit pelayanan kesehatan lainnya (Dunggio, Herman, Kuniati, Musdalifah, & Surya, 2024).

Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah suatu penerapan aplikasi sistem informasi pemantauan pengobatan pasien tuberkulosis paru (SISFOTBPARU) di 10 Puskesmas Kota Bandar Lampung. Program Sistem Informasi Pemberantasan TB Paru merupakan program aplikasi yang dirancang secara otomatis dan memberikan kemudahan bagi penyelenggara program TB di 10 Puskesmas Kota Bandar Lampung dalam pembuatan laporan dan perhitungan indikator yang selama ini dilakukan secara manual. Pengembangan sistem informasi ini dilakukan di Seksi P2TB 10 Puskesmas Kota Bandar Lampung dengan input data berasal dari 10 Puskesmas sedangkan pengguna output sistem adalah Kepala 10 Puskesmas Kota Bandar Lampung Propinsi Lampung (DiStefano, & Schmidt, 2016; Chilala, Foster, Bahukudumbi, Mohamed, Zary, Kafie, & Fielding, 2025).

Sri Indra Trigunarso*, Zainal Muslim, Amrul Hasan

Politeknik Kesehatan Kemenkes Tanjungkarang

Korespondensi penulis: Sri Indra Trigunarso. *Email: trigunarsosriindra@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/phc.v5i10.1960>

Pendampingan program penanggulangan TB paru dengan aplikasi sistem informasi pemantauan pengobatan pasien tuberkulosis paru (SISFOTBPAPU)

Secara konsep, kegiatan pengabdian masyarakat ini mengembangkan Sistem Informasi Tuberkulosis (SITB) yang ada sehingga dimasa yang akan datang hanya akan memiliki satu software untuk pencatatan dan pelaporan data TB yaitu aplikasi sistem informasi pemantauan pengobatan pasien tuberkulosis paru (SISFOTBPAPU). Diharapkan dengan penerapan aplikasi SISFOTBPAPU dapat berperan dalam mensukseskan sasaran kebijakan penuntasan TB secara menyeluruh di Indonesia yakni penghapusan penyakit TB pada 2030 juga negara Indonesia terhindar dari TB di tahun 2050.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Seksi P2TB 10 Puskesmas Kota Bandar Lampung dengan input data berasal dari 10 Puskesmas Kota Bandar Lampung, Propinsi Lampung. Peserta kegiatan adalah petugas TB Paru Puskesmas dan PMO dengan jumlah 30 orang. Kegiatan berupa edukasi memberikan

pemahaman dan pengetahuan kepada peserta dalam menerapkan dan pengembangan aplikasi sistem informasi pemantauan pengobatan pasien tuberkulosis paru (SISFOTBPAPU), yaitu adaptasi model aplikasi sistem informasi pemantauan pengobatan pasien tuberkulosis paru secara digital dalam memantau, melakukan pencatatan, dan pelaporan *realtime* sehingga data status TB di masyarakat dapat terekam secara cepat, mudah diakses, dan valid. Selanjutnya melakukan kegiatan pendampingan terhadap peserta dalam melakukan uji coba aplikasi dari data input 10 Puskesmas Kota Bandar Lampung. Pengukuran tingkat pengetahuan dan kemampuan peserta setelah edukasi yang diberikan menggunakan kuesioner *system usability scale* (SUS) berupa 10 pertanyaan dengan rentang persentase jika nilai 0-2=sangat buruk dan tidak dapat diterima, jika nilai 2-14=buruk dan tidak dapat diterima, jika nilai 15-40=kurang baik, jika nilai 41-64=baik, jika nilai 65-95=sangat baik dan dapat diterima, dan jika nilai 96-100=terbaik dan dapat diterima (Sauro, 2018).



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan

Sri Indra Trigunarso*, Zainal Muslim, Amrul Hasan

Politeknik Kesehatan Kemenkes Tanjungkarang

Korespondensi penulis: Sri Indra Trigunarso. *Email: trigunarsosriindra@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/phc.v5i10.1960>

Pendampingan program penanggulangan TB paru dengan aplikasi sistem informasi pemantauan pengobatan pasien tuberkulosis paru (SISFOTBPARU)

HASIL

Tabel 1. Penerapan aplikasi SISFOTBPARU pada peserta(N=30)

Variabel	Hasil
Kategori(n/%)	
Sangat baik dan dapat menerima	9/30.0
Baik dan dapat menerima	10/33.3
Baik dan pasif menerima	11/36.7
Kurang baik dan tidak menerima	0/0.0

Pada tabel 1 berdasarkan uji *system usability scale* (SUS) menunjukkan bahwa peserta yang dalam kategori sangat baik dan dapat menerima adalah sebanyak 9 orang (30.0%), yang dalam kategori baik dan dapat menerima adalah sebanyak 10 orang (33.3%), dan yang dalam kategori baik tetapi pasif menerima adalah sebanyak 11 orang (36.7%).

PEMBAHASAN

Penanganan dan penanggulangan tuberkulosis (TB) memang memerlukan pendekatan yang komprehensif dan multidisiplin. Strategi global dan nasional yang diterapkan melibatkan berbagai pilar, mulai dari diagnosis dini hingga dukungan sosial, untuk memastikan pengobatan tuntas dan mencegah penyebaran lebih lanjut. Teknologi digital memiliki potensi untuk merevolusi cara populasi berinteraksi dengan layanan kesehatan. Aplikasi kesehatan digital (mHealth) telah terbukti meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan perawatan, meningkatkan jangkauan informasi kesehatan, layanan dan keterampilan, serta mengarahkan pada perubahan positif perilaku kesehatan untuk mencegah timbulnya berbagai penyakit akut maupun kronis (Pramono, Hendriani, Ardyanti, & Chidillah, 2023; Ahmed, Skarbek, Codlin, Khan, & Mohaupt, 2012; De Jongh, Urganci, Jamsek, Car, & Atun, 2012; Zakir, Sauerborn, Ali, & Souares, 2016).

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berupa pemberian edukasi kepada 30 orang yang terdiri dari petugas TB Paru Puskesmas dan PMO dengan memberikan pemahaman dalam mengembangkan pembuatan laporan dan perhitungan indikator yang selama ini dilakukan secara manual. Kegiatan pendampingan juga dilakukan ketika peserta melakukan uji aplikasi SISFOTBPARU.

Respon positif peserta dalam mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini sangat baik, ini terlihat dari banyaknya pertanyaan yang muncul dan kemampuan menjawab pertanyaan diberikan oleh tim pendamping sebagai *feedback* dari pemahaman materi. Keseriusan peserta dalam mendengar materi terlihat dari hasil uji SUS yang diberikan oleh tim pelaksana. Hampir 90% peserta mampu menjawab pertanyaan secara langsung dengan benar. Hasil dari uji SUS juga menunjukkan bahwa sebagian besar peserta dalam kategori sangat baik dan baik dalam menerima pembaharuan sistem informasi berupa aplikasi SISFOTBPARU. Dengan meningkatnya kemampuan dan pengetahuan peserta dalam penerapan SISFOTBPARU yang disertai dukungan aplikasi, diharapkan tindakan pemantauan yang merupakan bagian terpenting dalam penanggulangan TB, dapat dilaksanakan lebih efektif dan sistematis. Meningkatkan pengetahuan kader melalui edukasi yang tepat, akan menjadikan kader lebih mampu berperan aktif dalam mengawasi dan mendampingi pasien TB paru untuk mematuhi prosedur penatalaksanaan dan *regimen* dalam sistem pengobatan, sehingga dapat berkontribusi positif terhadap peningkatan kepatuhan minum obat pasien TB paru di masyarakat (Hanafi, Wospakrik, lyai, & Srianingsih, 2025).

Sri Indra Trigunarso*, Zainal Muslim, Amrul Hasan

Politeknik Kesehatan Kemenkes Tanjungkarang

Korespondensi penulis: Sri Indra Trigunarso. *Email: trigunarsosriindra@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/phc.v5i10.1960>

Pendampingan program penanggulangan TB paru dengan aplikasi sistem informasi pemantauan pengobatan pasien tuberkulosis paru (SISFOTBPARU)

Pengembangan program berupa aplikasi digital harus dilakukan untuk mendapatkan data yang *up to date* dan secara *realtime* dapat di akses, agar penanganan dan penanggulangan kasus TB menjadi lebih tepat dan cepat bagi petugas kesehatan dalam melakukan intervensi. Implementasi kebijakan penanggulangan penyakit TB di Puskesmas yang belum efektif dapat disebabkan oleh faktor komunikasi, baik sosialisasi dan koordinasi antar stakeholder internal yang tidak konsisten dan belum efektif. Struktur birokrasi yaitu lintas program tidak sepenuhnya mendukung penemuan penderita TB karena kurangnya pengetahuan petugas tentang tatalaksana penyakit TB sehingga menghambat implementasi kebijakan penanggulangan TB di wilayah kerja Puskesmas. (Supriyanti, Pohan, & Siregar, 2024). Produk kesehatan digital semakin mudah dijangkau oleh masyarakat, termasuk untuk mendukung program pengobatan dan pengendalian TBC. Penggunaan teknologi informasi pelayanan kesehatan mHealth telah dikembangkan dalam berbagai sektor kesehatan, tetapi penggunaannya untuk pemantauan perilaku kepatuhan pengobatan dengan dukungan keluarga masih terbatas di Indonesia. Aplikasi di smartphone ideal untuk memperbaiki kesehatan karena popularitasnya, konektivitas dan kecanggihannya (Amico, & Approach, 2016; Dayer, Heldenbrand, Anderson, Gubbins, & Martin, 2013; Peng, Wang, Fang, Xie, Shu, Sun, & Liu, 2020). Selain itu, tindakan identifikasi sejak dini pasien TB oleh petugas TB di masyarakat sebaiknya dilakukan berkala, mengingat penyebaran kasus TB sangat rentan terjadi di lingkungan keluarga pasien. *Mycobacterium tuberculosis* ditularkan dari orang ke orang melalui jalan pernapasan. Pada waktu batuk/bersin, penderita menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk droplet (percikan dahak). Droplet yang mengandung kuman dapat bertahan pada suhu kamar selama beberapa jam. Orang dapat terinfeksi kalau droplet tersebut terhirup kedalam saluran pernapasan (Dunggio, Herman, Kuniati, Musdalifah, & Surya, 2024).

Berdasarkan evaluasi dalam pengabdian kepada masyarakat ini, kegiatan edukasi yang disertai pendampingan dalam penerapan sistem informasi berbasis aplikasi SISFOTBPARU menunjukkan hasil yang cukup baik dan

memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kinerja tenaga kesehatan dalam pemantauan dan pengobatan pasien tuberkulosis paru di wilayah 10 Puskesmas Kota Bandar Lampung. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang melibatkan peran aktif dari petugas TB Paru dan PMO dapat terlaksana dengan baik dan dapat melakukan identifikasi pasien TB paru yang bersifat progresif karena menggunakan sistem informasi pemantauan dan pengobatan pasien tuberkulosis paru (SISFOTBPARU).

SIMPULAN

Kegiatan edukasi dan pendampingan dalam penerapan aplikasi sistem informasi pemantauan pengobatan pasien tuberkulosis paru (SISFOTBPARU) memberikan kontribusi positif terhadap pemantauan dan pengobatan pasien tuberkulosis paru. Aplikasi SISFOTBPARU juga memberikan peningkatan efektifitas kinerja petugas kesehatan dalam melaksanakan pemantauan dan pengobatan pasien tuberkulosis paru.

SARAN

Diharapkan aplikasi SISFOTBPARU dapat diterapkan secara berkelanjutan dan untuk sebaran wilayah Puskesmas yang lebih luas, sehingga dengan penggunaan aplikasi yang sama akan mendapatkan data informasi pemantauan pasien tuberkulosis paru yang lebih cepat dan uptodate. Diharapkan juga kepada pihak pengembang aplikasi, untuk terus membuat aplikasi SISFOTBPARU agar menjadi lebih sempurna dengan mengikuti perkembangan teknologi terbaru.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, J., Skarbek, S., Codlin, A., Khan, A., & Mohaupt, D. K. (2012). mHealth to improve TB care. *Interactive Research Development Stop TB Partnership*, 1, 85.
- Amico, K. R., & Approach, I. (2016). Conceptual models and behavioral frameworks in adherence: Needs assessment, interventions and quality improvement Conceptual models and behavioral frameworks in adherence: Needs assessment, interventions and quality.

Sri Indra Trigunarso*, Zainal Muslim, Amrul Hasan

Politeknik Kesehatan Kemenkes Tanjungkarang

Korespondensi penulis: Sri Indra Trigunarso. *Email: trigunarsosriindra@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/phc.v5i10.1960>

Pendampingan program penanggulangan TB paru dengan aplikasi sistem informasi pemantauan pengobatan pasien tuberculosis paru (SISFOTBPARU)

- Barber, N., Parsons, J., Clifford, S., Darracott, R., & Horne, R. (2004). Patients' problems with new medication for chronic conditions. *BMJ Quality & Safety*, 13(3), 172-175.
- Chilala, C. I., Foster, N., Bahukudumbi, S., Mohamed, M. S., Zary, M., Kafie, C., & Fielding, K. L. (2025). Implementation outcomes of tuberculosis digital adherence technologies: a scoping review using the RE-AIM framework. *BMJ Global Health*, 10(2).
- Cramer, J. A., Roy, A., Burrell, A., Fairchild, C. J., Fuldeore, M. J., Ollendorf, D. A., & Wong, P. K. (2008). Medication compliance and persistence: terminology and definitions. *Value in health*, 11(1), 44-47.
- Dayer, L., Heldenbrand, S., Anderson, P., Gubbins, P. O., & Martin, B. C. (2013). Smartphone medication adherence apps: potential benefits to patients and providers. *Journal of the American Pharmacists Association*, 53(2), 172-181.
- De Jongh, T., Urganci, I. G., Jamsek, V. V., Car, J., & Atun, R. (2012). Mobile phone messaging for facilitating self-management of long-term illnesses. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (12).
- DeMaio, J., Schwartz, L., Cooley, P., & Tice, A. (2001). The application of telemedicine technology to a directly observed therapy program for tuberculosis: a pilot project. *Clinical infectious diseases*, 33(12), 2082-2084. \
- DiMatteo, M. R. (2004). Social support and patient adherence to medical treatment: a meta-analysis. *Health psychology*, 23(2), 207.
- DiMatteo, M. R., Haskard, K. B., & Williams, S. L. (2007). Health beliefs, disease severity, and patient adherence: a meta-analysis. *Medical care*, 45(6), 521-528.
- DiMatteo, M. R., Zolnieriek, K. B. H., & Martin, L. R. (2012). Improving patient adherence: a three-factor model to guide practice. *Health Psychology Review*, 6(1), 74-91.
- DiStefano, M. J., & Schmidt, H. (2016). mHealth for tuberculosis treatment adherence: a framework to guide ethical planning, implementation, and evaluation. *Global Health: Science and Practice*, 4(2), 211-221.
- Dunggio, A. R. S., Herman, H., Kuniati, E., Musdalifah, M., & Surya, S. (2024). Model Strategi DOTS, Komponen DOTS, dan Penerapan DOTS dalam Pelaksanaan Program Pengendalian Tuberculosis (Directly Observed Treatment Short-Course). *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(6), 9608-9617.
- Ekasari, Y. H. (2024). Evaluasi Program Penanggulangan Tuberculosis Di Puskesmas Rawat Inap Satelit Kota Bandar Lampung. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan (Health Information Management)*, 9(2), 423-440.
- Forbes, C. A., Deshpande, S., Vilela, F. S., Kutikova, L., Duffy, S., Berthold, I. G., & Hagström, E. (2018). A systematic literature review comparing methods for the measurement of patient persistence and adherence. *Current medical research and opinion*, 34(9), 1613-1625.
- Guo, P., Qiao, W., Sun, Y., Liu, F., & Wang, C. (2020). Telemedicine technologies and tuberculosis management: a randomized controlled trial. *Telemedicine and e-Health*, 26(9), 1150-1156.
- Hanafi, W., Wospakrik, F., Iyai, M., & Srianingsih, S. (2025). Optimalisasi Peran Kader Pmo (Pengawasan Menelan Obat) Dalam Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Tuberculosis Paru. *Jurnal LENTERA*, 5(1), 28-40.

Sri Indra Trigunarso*, Zainal Muslim, Amrul Hasan

Politeknik Kesehatan Kemenkes Tanjungkarang

Korespondensi penulis: Sri Indra Trigunarso. *Email: trigunarsosriindra@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/phc.v5i10.1960>

Pendampingan program penanggulangan TB paru dengan aplikasi sistem informasi pemantauan pengobatan pasien tuberkulosis paru (SISFOTBPAPU)

- Jacob, J. D., Schlenk, E., & McCall, M. (2012). 12 Patient Adherence to Treatment Regimen. *Handbook of health psychology*, 271.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024. Diakses dari: https://www.tbindonesia.or.id/wp-content/uploads/2021/06/NSP-TB-2020-2024-Ind_Final_-BAHASA.pdf
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2025). Gerakan Indonesia Akhiri TBC. *Generasi Sehat, Masa Depan Hebat*. Diakses dari: <https://kemkes.go.id/id/indonesias-movement-to-end-tb>.
- Kvarnström, K., Airaksinen, M., & Liira, H. (2018). Barriers and facilitators to medication adherence: a qualitative study with general practitioners. *BMJ open*, 8(1), e015332.
- Lewis, J. R. (2018). The system usability scale: past, present, and future. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 34(7), 577-590.
- Mondesir, F. L., Carson, A. P., Durant, R. W., Lewis, M. W., Safford, M. M., & Levitan, E. B. (2018). Association of functional and structural social support with medication adherence among individuals treated for coronary heart disease risk factors: Findings from the REasons for Geographic and Racial Differences in Stroke (REGARDS) study. *PloS one*, 13(6), e0198578.
- Myers, L. B., & Midence, K. (2020). Concepts and issues in adherence. In *Adherence to treatment in medical conditions* (pp. 1-24). CRC Press.
- Peng, Y., Wang, H., Fang, Q., Xie, L., Shu, L., Sun, W., & Liu, Q. (2020). Effectiveness of mobile applications on medication adherence in adults with chronic diseases: a systematic review and meta-analysis. *Journal of managed care & specialty pharmacy*, 26(4), 550-561.
- Pramono, J. S., Hendriani, D., Ardyanti, D., & Chidillah, N. A. (2023). Implementasi Aplikasi Deteksi Dini Suspek Tuberkulosis Berbasis mHealth di antara Kontak Serumah: Tinjauan Sistematis. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 8(3), 163.
- Sauro, J. (2018). 5 ways to interpret a SUS score. Diakses dari: <https://measuringu.com/interpret-sus-score/>
- Supriyanti, S., Pohan, T. F., & Siregar, K. N. (2024). Sistem Monitoring dan Evaluasi Serta Perkembangan Program Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tuberkulosis di Dinas Kesehatan Kota Depok. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, dan Informatika Kesehatan*, 4(2), 1.
- World Health Organization. (2025). Tuberculosis. Diakses dari: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>.
- Yasmin, F., Banu, B., Zakir, S. M., Sauerborn, R., Ali, L., & Souares, A. (2016). Positive influence of short message service and voice call interventions on adherence and health outcomes in case of chronic disease care: a systematic review. *BMC medical informatics and decision making*, 16(1), 46.

Sri Indra Trigunarso*, Zainal Muslim, Amrul Hasan

Politeknik Kesehatan Kemenkes Tanjungkarang

Korespondensi penulis: Sri Indra Trigunarso. *Email: trigunarsosriindra@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/phc.v5i10.1960>