



Research Article

## Implementasi Pemberian Jam Weker Sebagai Pengingat Minum Obat Pada Penderita TBC di Desa Sukorambi Kecamatan Sukorambi Kabupaten Jember

Cahya Tribagus Hidayat<sup>1</sup>, Suvi Murni<sup>2</sup>, Alif Rizky Abdillah Pranata<sup>3</sup>, Yesica Ajeng Dwi Rusti Arifin<sup>4</sup>, Maretha Rezanastya<sup>5</sup>, Intania<sup>6</sup>, Angelica Shafabila Arsita<sup>7</sup>

1. Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Jember;  
[cahyatribagus@unmuhjember.ac.id](mailto:cahyatribagus@unmuhjember.ac.id)
2. Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Jember;  
[suvimurni@gmail.com](mailto:suvimurni@gmail.com)
3. Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Jember;  
[alifrizkyabdillahpranata@gmail.com](mailto:alifrizkyabdillahpranata@gmail.com)
4. Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Jember;  
[yesicaadra13@gmail.com](mailto:yesicaadra13@gmail.com)
5. Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Jember;  
[maretharesa@gmail.com](mailto:maretharesa@gmail.com)
6. Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Jember;  
[intaniakp3@gmail.com](mailto:intaniakp3@gmail.com)
7. Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Jember;  
[arsitaangelica@gmail.com](mailto:arsitaangelica@gmail.com)

Copyright © 2025 by Authors, Published by **Cleanliness: Journal of Health Sciences and Medical Research**. This is an open access article under the CC BY License <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Received : January 11, 2025  
Accepted : March 12, 2025

Revised : February 25, 2025  
Available online : April 3, 2025

**How to Cite:** Cahya Tribagus Hidayat, Suvi Murni, Alif Rizky Abdillah Pranata, Yesica Ajeng Dwi Rusti Arifin, Maretha Rezanastya, Intania, & Angelica Shafabila Arsita. (2025). Implementation of Providing Alarm Clocks as Reminders to Take Medicine for TB Patients in Sukorambi Village, Sukorambi District, Jember Regency. *Cleanliness: Journal of Health Sciences and Medical Research*, 2(1), 28–33. <https://doi.org/10.61166/clean.v2i1.9>

## Implementation of Providing Alarm Clocks as Reminders to Take Medicine for TB Patients in Sukorambi Village, Sukorambi District, Jember Regency

**Abstract.** Background: Tuberculosis is a disease caused by the bacillus *Mycobacterium tuberculosis*. This study aims to determine the effectiveness of providing an alarm clock as a reminder to take medicine for TB patients. By providing an alarm clock, it is expected that there will be no drug withdrawal incidents so that it can reduce the incidence of TBC in Sukorambi Village. Method: This study uses an observation method with a descriptive approach. Research Findings: In this study, the results of the study showed that the use of an alarm clock is very effective as a mediation to remind people to take medicine for TB patients. Conclusion: In this study, the results of the implementation of providing an alarm clock as a reminder to take medicine for TB patients are very effective.

**Keywords:** *Alarm clock, medication reminder, TBC*

**Abstrak.** Tuberculosis merupakan penyakit yang disebabkan oleh basil *Mycobacterium tuberculosis*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas pemberian jam weker sebagai pengingat minum obat pada penderita TBC. Dengan pemberian jam weker diharapkan tidak terjadi kejadian putus obat sehingga dapat menurunkan angka kejadian TBC di Desa Sukorambi. Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan metode observasi dengan pendekatan deskriptif. Hasil Penelitian dan pembahasan: Pada penelitian ini didapatkan hasil penelitian penggunaan jam waker efektif digunakan sebagai mediasi pengingat minum obat pada penderita TBC. Kesimpulan: Pada penelitian ini didapatkan hasil implementasi pemberian jam weker sebagai pengingat minum obat kepada penderita TBC sangat efektif.

**Kata Kunci:** Jam Weker, pengingat minum obat, TBC.

## PENDAHULUAN

Tuberculosis (TBC) merupakan salah satu penyakit menular yang menjadi penyebab utama gangguan kesehatan dan salah satu penyebab kematian di seluruh dunia. Tuberculosis merupakan penyakit yang disebabkan oleh basil *Mycobacterium tuberculosis*, yang akan menyebar ketika penderita TBC mengeluarkan bakteri ke udara seperti misalnya melalui batuk (WHO, 2022).

Berdasarkan data WHO pada tahun 2022, terdapat 10,6 juta orang terserang tuberculosis di seluruh dunia. Jumlah kasus tuberculosis baru terbesar terjadi di wilayah Asia Tenggara (46%), diikuti oleh wilayah Afrika (23%), dan Pasifik Barat (18%) (WHO, 2023). Pada tahun 2022, kasus tuberculosis di Indonesia mencapai 969 ribu kasus (Kemenkes, 2023). Jumlah kasus tuberculosis di Jawa Timur pada tahun 2022 sebanyak 78.799 kasus (Dinkes Jatim, 2023). Data dari dinas kesehatan Jember tahun 2022 terdapat 5.244 kasus tuberculosis di Kabupaten Jember (Dinkes Jember, 2023). Tingginya angka kejadian TBC di Indonesia pemerintah Indonesia melalui Kementerian Kesehatan Indonesia melakukan berbagai langkah untuk mengantisipasi hal tersebut. Salah satu dari 9 langkah yang tertera dalam arah kebijakan dan implementasi strategi penanggulangan TBC yaitu pemerintah menjamin tersedianya sarana diagnosis tuberkolusis dan obat Anti Tuberkulosis (OAT) yang bermutu untuk penanggulangan TBC. Pemerintah juga memfokuskan terhadap bagaimana OAT tersebut dikonsumsi oleh penderita tanpa adanya putus obat (Kemenkes RI, 2020).

Terapi OAT (obat anti tuberkulosis) sering digunakan untuk seseorang yang terinfeksi tuberkulosis. Pada fase awal pengobatan selama 2 bulan pertama akan diberikan jenis obat INH, rifampisin, dan pirazinamid, untuk fase lanjutan selama 4 bulan diberikan rifampisin dan INH. TBC membutuhkan waktu pengobatan yang cukup lama, hingga > 6 bulan. Lamanya pengobatan bisa membuat pasien jenuh sehingga dapat mempengaruhi tingkat kepatuhan minum obat. Kepatuhan minum obat yaitu ketika pasien minum obat dengan tepat, pada waktu yang tepat, dosis yang tepat, jadwal yang tepat, dan dalam kondisi yang tepat. Adanya pengawas minum obat pada pasien dapat memberikan petunjuk dan pengawasan tentang cara mengonsumsi obat sehingga pasien terhindar dari resistensi obat (Kemenkes RI, 2020). Orang tua, keluarga, dan tenaga medis sangat penting dalam pengobatan pasien tuberkulosis. Pasien dapat diajarkan tentang cara menjaga keselamatan diri dan orang sekitar, seperti menerapkan etika batuk, memakai masker, dan menerapkan pola hidup yang sehat (Dewi, 2021). Jam weker merupakan salah satu metode intervensi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien dengan cara mengatur waktu sesuai dengan jam minum obat penderita. Jam weker untuk peningkat minum obat akan secara otomatis berbunyi sesuai dengan waktu yang telah di tentukan.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas pemberian jam weker sebagai peningkat minum obat pada penderita TBC di Desa Sukormabi, Kecamatan Sukorambi, Kabupaten Jember. Dengan pemberian jam weker diharapkan tidak terjadi kejadian putus obat sehingga dapat menurunkan angka kejadian TBC di Desa Sukorambi.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini dilakukan dengan mengamati kepatuhan minum obat pada pasien TBC di Desa Sukorambi, Kecamatan Sukorambi, Kabupaten Jember setelah diberikan intervensi berupa jam weker sebagai peningkat. Data dikumpulkan melalui observasi langsung terhadap perilaku pasien TBC, pencatatan kepatuhan dalam mengonsumsi obat dan wawancara singkat untuk memahami faktor yang memengaruhi kepatuhan mereka. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk melihat efektivitas penggunaan jam weker dalam kepatuhan minum obat pasien TBC di Desa Sukorambi, Kecamatan Sukorambi, Kabupaten Jember.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1.** Distribusi Responden Menurut Usia (n=10)

<b>Usia</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
<b>1 – 20 tahun</b>	3	30%
<b>21 – 41 tahun</b>	4	40%
<b>42 – 60 tahun</b>	2	20%
<b>&gt;60 tahun</b>	1	10%

Berdasarkan Tabel 1. dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden berusia 21-40 tahun berjumlah 4 (40%).

**Tabel 2.** Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin (n=10)

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	5	50%
Perempuan	5	50%

Berdasarkan Tabel 2. dapat disimpulkan bahwa responden laki laki berjumlah 5 (50%) dan perempuan berjumlah 5 (50%).

**Tabel 3.** Tingkat Kepatuhan Minum Obat (n=10)

Kepatuhan Minum Obat	Frekuensi	Persentase
Tinggi	7	70%
Sedang	3	30%
Rendah	0	0%

Berdasarkan tabel 3. dapat disimpulkan bahwa mayoritas tingkat kepatuhan minum obat dalam kategori tinggi 7 (70%).

Karakteristik responden penelitian yang pertama adalah usia. Tabel 1.1 menunjukkan bahwa sebagian besar penderita tuberkulosis berada pada usia dewasa akhir, yang termasuk dalam kategori usia produktif. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Papeo et al., 2021), bahwa penderita TB terbanyak berusia 26-45 tahun. Usia produktif sangat membahayakan bagi tingkat penularan karena penderita mudah berinteraksi dengan orang lain, mobilitas tinggi dan memungkinkan terjadinya penularan kepada orang lain dan lingkungan sekitar tempat tinggal. TBC sering terjadi pada usia dewasa, hal ini terjadi karena beberapa faktor yaitu orang dewasa tersebut terinfeksi TBC primer di lingkungannya saat ia masih anak-anak tetapi tidak dicegah dengan baik sehingga muncul di usia dewasa. Kemungkinan kedua adalah adanya aktivitas dan lingkungan kerja pada kelompok orang dewasa yang berinteraksi dengan penderita TBC atau lingkungan yang memudahkan penularan.

Karakteristik responden yang kedua adalah jenis kelamin. Berdasarkan hasil penelitian, responden berjenis kelamin laki-laki berjumlah 5 orang sedangkan responden berjenis kelamin perempuan berjumlah 5 orang. Orang dengan jenis kelamin laki-laki cenderung memiliki risiko tertular TB, karena dapat disebabkan oleh gaya hidup yang tidak sehat, seperti merokok dan sering mengonsumsi alkohol.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Saputra dkk, 2024), bahwa pasien laki-laki memiliki risiko lebih tinggi untuk terkena penyakit TBC dibandingkan dengan perempuan. Hal ini dapat disebabkan oleh kecenderungan laki-laki dalam menerapkan kebiasaan hidup yang tidak sehat. Sebagian besar laki-laki merokok yang merupakan salah satu faktor risiko untuk terinfeksi TBC pada laki-laki, dan pola hidup laki-laki yang tidak sehat seperti merokok dan minum alkohol yang menyebabkan daya tahan tubuh menurun dan lebih mudah terpapar oleh agen penyebab TBC paru.

Keberhasilan pengobatan seseorang ditentukan oleh kepatuhan dalam mengkonsumsi obat. Terapi OAT (obat anti tuberkulosis) sering digunakan untuk seseorang yang terinfeksi tuberkulosis. Pada fase awal pengobatan selama 2 bulan pertama akan diberikan jenis obat INH, rifampisin, dan pirazinamid, untuk fase lanjutan selama 4 bulan diberikan rifampisin dan INH. TBC membutuhkan waktu pengobatan yang cukup lama yaitu 6 bulan. Lamanya pengobatan bisa membuat pasien jenuh sehingga dapat mempengaruhi tingkat kepatuhan minum obat.

Untuk meningkatkan kepatuhan minum obat, penderita diberikan jam weker untuk meminimalisir keterlambatan minum obat pada setiap harinya. Dari hasil penelitian penggunaan jam weker sangat efektif digunakan sebagai mediasi pengingat minum obat pada penderita TBC.

Pelaksanaan dan observasi kepatuhan minum obat pada pasien TBC sebelum dan sesudah dilaksanakannya alarm dan pill reminder menunjukkan adanya perubahan kepatuhan minum obat pada responden. Pada pengkajian kunjungan pertama tanggal 3 Maret 2025, hasil wawancara dari 10 responden menunjukkan bahwa responden sering minum obat tidak sesuai dengan waktu yang ditentukan. Pada kunjungan kedua pada tanggal 7 Maret 2025 hasil observasi dan wawancara dari 10 responden menunjukkan adanya perubahan kepatuhan minum obat setelah penerapan jam weker sebagai pengingat minum obat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Tkela, 2025) yang menunjukkan adanya peningkatan kepatuhan minum obat pada pasien TBC dengan menggunakan alarm dan pengingat minum obat pada responden. Hal ini membuktikan bahwa alarm dapat meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien TBC.

Dari hasil penelitian yang dilakukan selama 5 hari, jam weker efektif dalam pengingat minum obat pada penderita TBC yang ada di desa Sukorambi sehingga dapat meningkatkan kepatuhan dalam mengkonsumsi obat

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa implementasi pemberian jam weker sebagai pengingat minum obat kepada penderita TBC sangat efektif. Hal ini menunjukkan bahwa jam weker dapat digunakan sebagai alat pengingat minum obat sehingga terhindar dari ketidakpatuhan atau kelalaian minum obat dan dapat menurunkan angka kejadian TBC.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak Puskesmas Sukorambi, Penanggung Jawab TBC, Kader TBC yang ada di Sukorambi, ketua RW, ketua RW dari seluruh desa Sukorambi yang ikut serta membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dinkes Jatim. (2023). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2022. <https://dinkes.jatimprov.go.id/userfile/dokumen/Profil-Kesehatan-Jatim2020.pdf>
- Dinkes Jember. (2023). Profil Kesehatan Kabupaten Jember Tahun 2022. <https://dinkes.jemberkab.go.id/posts/profil-kesehatan-kabupaten-jember2022>
- Djuma, E., Hariyati, R. T. S., & . M. (2023). Mobile Phone-Based Health Reminders on Treatment of Tuberculosis Patient Relapse. *Jurnal Ilmiah Perawat Manado (Juiperdo)*, 11(2), 168–174. <https://doi.org/10.47718/jpd.v11i2.1882>
- Elizah, E., Zaman, C., Wahyudi, A., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Husada, B. (2024). Analisis Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Tahun 2024 Analysis of Compliance With Taking Anti-Tuberculosis Pulmonary Medications in the Working Area of the Puskesmas in 2024. *Cendekia Medika : Jurnal STIKES Al-Ma'arif Baturaja*, 9(1), 176–187.
- Hendra, G. A., & Naffiah, A. (2023). Implementasi Mobile Application “My Tb Alarm ” Sebagai Alat Edukasi Dalam Pengukuran Kepatuhan Pasien Dewasa Tuberkulosis. 20(2), 66–74.
- Kemkes. (2020). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberculosis. [https://tbindonesia.or.id/pustaka\\_tbc/pedoman-nasional-pelayanan-kedokteran-tatalaksana-tuberculosis](https://tbindonesia.or.id/pustaka_tbc/pedoman-nasional-pelayanan-kedokteran-tatalaksana-tuberculosis)
- Sari, W. A., Hartini, S., & Nisa, N. (2024). Pengaruh Leafleat dan Whatsapp Reminder Terhadap Kepatuhan Minum Obat pada Anak Tuberculosis. 7558–7565.
- Tkela, M. Y., Sambriang, M., & Kapitan, M. (2025). Implementation of Alarm and Pill Reminder for Medication Adherence in Tuberculosis Patients. 16(01), 271–277. <https://doi.org/10.54209/eduhealth.v16i01>
- WHO. (2023). Tuberculosis. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/tuberculosis>