



PENGARUH EDUKASI MELALUI MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP PERILAKU PENCEGAHAN PENULARAN TUBERCULOSIS

Rocha Ananda Indraswari ¹⁾, Retno Setyawati ²⁾, Ahmad Ikhlasul Amal ³⁾

^{1,2,3} Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang

Email: rocha_indraswari@unissula.ac.id

Submitted	Revised	Accepted	Published
August 05, 2025	Sept 02, 2025	Sept 16, 2025	Sept 30, 2025

Abstract

This study aimed to examine the effectiveness of health education delivered through audio-visual media in improving preventive behaviors against Tuberculosis transmission. A quasi-experimental design was employed with a total population of 380 TB patients at dr. H. Soewondo Kendal Hospital. A purposive sample of 24 respondents was selected. Data were collected using a validated and reliable questionnaire, and analyzed with the Wilcoxon signed-rank test and Independent Sample t-Test. Findings indicated that the mean prevention behavior score in the intervention group increased from 57.29% to 86.45% after the intervention. Statistical testing revealed a significant improvement in preventive behavior post-intervention ($p = 0.002, <0.05$). In contrast, no significant change was observed in the control group ($p = 0.131, >0.05$). Moreover, post-test scores between the intervention and control groups differed significantly ($p = 0.000, <0.05$). This study concludes that audio-visual-based health education positively impacts the behavior of preventing TB transmission. It is suggested that future interventions involve family members to strengthen home-based patient monitoring and prevention.

Keywords: Tuberculosis; Audio-Visual Media; Education; Behavior; Prevention

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas edukasi kesehatan melalui media audio-visual terhadap perilaku pencegahan penularan Tuberkulosis. Desain penelitian menggunakan quasi-eksperimen dengan populasi 380 pasien TBC di RSUD dr. H. Soewondo Kendal. Sampel sebanyak 24 responden dipilih dengan teknik purposive sampling. Instrumen berupa kuesioner yang telah teruji validitas dan reliabilitas. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon signed-rank test dan Independent Sample t-Test. Hasil menunjukkan skor rata-rata perilaku pencegahan pada kelompok intervensi meningkat dari 57,29% menjadi 86,45% setelah perlakuan. Uji statistik menunjukkan adanya peningkatan signifikan ($p = 0,002; <0,05$). Sebaliknya, kelompok kontrol tidak mengalami perubahan bermakna ($p = 0,131; >0,05$). Perbandingan pasca-intervensi juga menunjukkan perbedaan signifikan antara kelompok perlakuan dan kontrol ($p = 0,000; <0,05$). Penelitian menyimpulkan bahwa edukasi melalui media audio-visual efektif meningkatkan perilaku pencegahan penularan TBC. Disarankan untuk melibatkan keluarga dalam pemantauan pasien di rumah guna mengoptimalkan upaya pencegahan.

Kata kunci: Tuberculosis; Media Audio Visual; Edukasi; Perilaku; Pencegahan

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TBC) masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat global, termasuk di Indonesia. Penyakit ini disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang penularannya terutama melalui udara. Laporan WHO tahun 2022 memperkirakan hampir seperempat populasi dunia terinfeksi, dengan TBC sebagai penyebab utama kematian akibat penyakit infeksi, melampaui HIV/AIDS.

Global TB Report 2022 mencatat 7,5 juta kasus baru, meningkat dibandingkan tahun sebelumnya. Di Indonesia, insiden diperkirakan 454 per 100.000 penduduk, melonjak dari 301 per 100.000 pada tahun 2020. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia 2022, terdapat 677.464 kasus, dengan Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah menyumbang hampir setengah dari total kasus nasional. Di Jawa Tengah, prevalensi mencapai 179 per 100.000, sedangkan Kabupaten Kendal melaporkan 1.931 kasus (185 per 100.000) pada tahun 2022.

Strategi pengendalian TBC menuntut pendekatan komprehensif mulai dari deteksi dini hingga keberhasilan terapi yang membutuhkan kepatuhan tinggi selama 6–8 bulan. Ketidakepatuhan pasien meningkatkan risiko resistensi obat dan memperburuk beban ekonomi keluarga (Warjiman, Berniati, & Ermeisi, 2022). Pengetahuan masyarakat merupakan faktor penentu keberhasilan pencegahan, karena pemahaman yang baik dapat membentuk sikap positif serta perilaku preventif (Notoatmodjo, 2010).

Sejumlah studi menunjukkan bahwa edukasi berbasis audio-visual lebih efektif dibandingkan metode tradisional seperti ceramah atau leaflet. Media ini dinilai lebih menarik, mudah dipahami, dan mampu meningkatkan daya ingat, sehingga berdampak pada perubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku (Yanti, 2021; Rina, Noviasari, Albertus, & Putri, 2023). Di RSUD dr. H. Soewondo Kendal, kasus TBC masih tinggi, baik pada layanan rawat inap (380 pasien) maupun rawat jalan (2.948

pasien) tahun 2023. Kondisi ini mempertegas perlunya intervensi edukasi yang inovatif untuk menekan penularan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh penyuluhan melalui media audio-visual terhadap perilaku pencegahan penularan TBC.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan quasi-eksperimen dengan pendekatan *pre-test* dan *post-test* pada kelompok intervensi dan kontrol. Populasi terdiri dari seluruh pasien Tuberkulosis (TBC) yang menjalani perawatan di RSUD dr. H. Soewondo Kendal tahun 2023, berjumlah 380 orang.

Sampel penelitian sebanyak 24 responden ditentukan dengan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi: (1) didiagnosis TB paru, (2) sedang mendapatkan terapi obat anti-TB (OAT), (3) berusia ≥ 18 tahun, (4) mampu berkomunikasi dengan baik, dan (5) menyatakan kesediaan berpartisipasi. Adapun kriteria eksklusi meliputi pasien yang dalam kondisi tidak sadar, tidak kooperatif, atau mengalami infeksi penyerta lain. Berdasarkan perhitungan rumus Federer, diperoleh jumlah sampel 24 orang, terdiri dari 12 responden kelompok intervensi dan 12 responden kelompok kontrol.

Intervensi diberikan dalam bentuk video edukasi yang memuat informasi mengenai Tuberkulosis, sedangkan pengukuran data perilaku pencegahan penularan TBC dilakukan menggunakan kuesioner terstandar yang sebelumnya telah diuji validitas dan reliabilitas. Data primer dikumpulkan melalui pengisian kuesioner sebelum dan sesudah intervensi (*pre-test* dan *post-test*), sementara data sekunder diperoleh dari rekam medik rumah sakit.

Analisis data dilakukan dengan *Wilcoxon signed-rank* test untuk menguji perbedaan perilaku sebelum dan sesudah

perlakuan dalam masing-masing kelompok, serta Independent Sample t-Test untuk melihat perbedaan skor pasca-intervensi antar kelompok. Tingkat signifikansi ditetapkan pada $p < 0,05$.

Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Seluruh partisipan menandatangani informed consent, dan peneliti menjunjung prinsip

etika penelitian, termasuk anonimitas, kerahasiaan data, keadilan, serta penghormatan terhadap hak responden.

1. Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 24 responden yang dibagi rata ke dalam kelompok intervensi ($n=12$) dan kelompok kontrol ($n=12$). Karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan jenis pekerjaan ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol di Ruang Flamboyan RSUD dr. H. Soewondo Kendal

Karakteristik	Kategori	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
		Frekuensi	Presentasi (%)	Frekuensi	Presentasi (%)
Umur	17 – 25	3	25		
	26 – 35	3	25		
	36 – 45	1	8.3	2	16.7
	46 – 55	2	25	3	25
	56 – 65	2	25	4	33.3
	> 66	1	8.3	3	25
Total		12	100	12	100
Jenis Kelamin	Laki-laki	7	58.3	8	66.7
	Perempuan	5	41.7	4	33.3
Total		12	100	12	100
Pendidikan	SD	1	8.3	5	41.7
	SMP	3	25	4	33.3
	SMA	8	66.7	3	25
Total		12	100	12	100
Pekerjaan	Karyawan	4	33.3	1	8.3
	Mahasiswa	1	8.3		
	Swasta	3	25.0	7	58.3
	PNS	1	8.3	1	8.3
	Lain-lain	3	25.0	3	25.0
Total		12	100	12	100

Sebagian besar responden kelompok perlakuan berusia 17–35 tahun, sedangkan kelompok kontrol didominasi oleh usia 56–65 tahun (33.3%). Pada kedua kelompok, responden laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan. Tingkat pendidikan tertinggi pada kelompok perlakuan adalah SMA (66.7%), sementara pada kelompok kontrol terbanyak lulusan SD (41.7%). Berdasarkan pekerjaan,

mayoritas responden kelompok perlakuan bekerja sebagai karyawan (33.3%), sedangkan kelompok kontrol lebih banyak berprofesi di sektor swasta (58.3%).

2. Perilaku Pencegahan Tuberkulosis

Distribusi perilaku pencegahan tuberkulosis sebelum dan sesudah intervensi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Hasil Perilaku Pencegahan Tuberkulosis pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan

Perilaku Pencegahan Tuberkulosis	Kategori	Pretes		Postes	
		Frekuensi	Presentasi (%)	Frekuensi	Presentasi (%)
Kelompok Perlakuan	Kurang	7	58.3		
	Cukup	5	41.7	4	33.3
	Baik			8	66.7
	Total	12	100	12	100
Kelompok Kontrol	Kurang	7	58.3	8	66.7
	Cukup	5	41.7	4	33.3
	Baik				
	Total	12	100	12	100

Sebelum diberikan edukasi, rata-rata perilaku pencegahan TBC pada kelompok perlakuan adalah 57.29%, yang termasuk dalam kategori kurang. Setelah diberikan edukasi melalui media audio visual, rata-rata nilai perilaku pencegahan meningkat menjadi 86.45%, menunjukkan peningkatan yang signifikan ke dalam kategori baik.

3. Analisis Bivariat

Perbedaan perilaku pencegahan TBC sebelum dan sesudah perlakuan diuji menggunakan Wilcoxon signed-rank test, sedangkan perbedaan antar kelompok diuji dengan Independent Sample t-Test.

Tabel 3. Hasil Uji Wilcoxon Pada Perilaku Pencegahan Tuberkulosis PreTest Dan PostTest diberikan Edukasi Audio Visual

	Hasil Uji Wilcoxon	
	Z-PreTest Dan PostTest VAS	Asymp Sig
Kelompok Perlakuan	-3.115	0.002
Kelompok Kontrol	-1,512	0.131

Hasil uji menunjukkan terdapat perbedaan signifikan pada kelompok perlakuan ($p=0.002 < 0.05$), sedangkan kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan berarti ($p=0.131 > 0.05$).

Analisis perbedaan nilai rata-rata perilaku pencegahan tuberkulosis antara kelompok perlakuan dan kontrol setelah intervensi menggunakan Independent Sample Test ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4 Uji Independent Sample Test Pada Perilaku Pencegahan Tuberkulosis Terhadap Kelompok Perlakuan dan kelompok Kontrol

Hasil Post Test Perilaku	Mean	Std. Deviation	Pvalue
Kelompok Perlakuan	86.46	9.91	0,000
Kelompok Kontrol	52.08	8.97	

Analisis lebih lanjut menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kedua

kelompok setelah intervensi ($p=0.000 < 0.05$). Rata-rata skor perilaku kelompok

perlakuan lebih tinggi dibanding kelompok kontrol, yang mengindikasikan efektivitas media audio-visual dalam meningkatkan perilaku pencegahan TBC.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok perlakuan berusia 17–35 tahun, sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas berusia 56–65 tahun. Temuan ini sejalan dengan data nasional yang menunjukkan bahwa insiden tuberkulosis (TB) di Indonesia lebih banyak mengenai usia produktif (15–50 tahun) dengan proporsi mencapai 75% (Kemenkes RI, 2019). Usia produktif lebih berisiko karena tingkat aktivitas sosial dan mobilitas yang tinggi sehingga meningkatkan potensi penularan.

Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden pada kedua kelompok adalah laki-laki. Hal ini konsisten dengan laporan WHO (2018) yang menyatakan bahwa prevalensi TB pada laki-laki hampir dua kali lipat dibanding perempuan. Faktor risiko perilaku, terutama kebiasaan merokok dan paparan lingkungan kerja yang lebih tinggi pada laki-laki, dapat menjadi penyebab utama perbedaan ini.

Dari sisi pendidikan, responden kelompok perlakuan mayoritas berpendidikan SMA, sedangkan kelompok kontrol terbanyak berpendidikan SD. Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk pengetahuan, sikap, dan perilaku kesehatan. Semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin baik pemahaman seseorang mengenai faktor risiko, pencegahan, dan penatalaksanaan TB (Notoatmodjo, 2010).

Selain itu, distribusi pekerjaan menunjukkan bahwa responden kelompok perlakuan sebagian besar adalah karyawan, sedangkan kelompok kontrol mayoritas bekerja di sektor swasta informal. Jenis pekerjaan berkaitan erat dengan paparan lingkungan dan tingkat pendapatan. Paparan debu, polusi udara, serta kondisi kerja yang tidak sehat dapat meningkatkan risiko TB. Pendapatan

rendah juga dapat berimplikasi pada status gizi buruk dan keterbatasan akses terhadap fasilitas kesehatan, yang selanjutnya meningkatkan kerentanan terhadap infeksi TB (Pratiwi et al., 2017).

2. Pengaruh Edukasi Audio Visual terhadap Perilaku Pencegahan TB

Penelitian ini menemukan adanya peningkatan signifikan perilaku pencegahan TB pada kelompok perlakuan setelah diberikan edukasi melalui media audio visual. Sebelum intervensi, mayoritas responden berada pada kategori kurang, namun setelah intervensi, sebagian besar responden (66.7%) masuk kategori baik. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan $p=0.002$ ($p<0.05$), yang mengindikasikan efektivitas media audio visual dalam meningkatkan perilaku pencegahan TB.

Sebaliknya, pada kelompok kontrol tidak ditemukan perubahan signifikan ($p=0.131$), bahkan kecenderungan perilaku kurang semakin meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa tanpa intervensi edukasi, perilaku pencegahan TB cenderung tidak mengalami perbaikan.

Media audio visual terbukti menjadi sarana edukasi yang efektif karena menggabungkan unsur visual dan auditori sehingga mampu menarik perhatian, meningkatkan pemahaman, dan memudahkan daya ingat. Menurut Craig et al. (2016), media berbasis bukti dengan penyajian yang interaktif lebih efektif dalam mendorong perubahan perilaku kesehatan dibandingkan metode edukasi konvensional.

3. Perbandingan Kelompok Perlakuan dan Kontrol

Hasil uji *Independent Sample Test* menunjukkan terdapat perbedaan signifikan nilai rata-rata perilaku pencegahan TB antara kelompok perlakuan (86.46) dan kontrol (52.08) dengan $p=0.000$. Hal ini memperkuat bukti bahwa edukasi audio visual memberikan dampak positif terhadap peningkatan perilaku pencegahan TB.

Pengetahuan yang baik tentang TB berperan penting dalam membentuk sikap positif dan perilaku pencegahan, termasuk kepatuhan minum obat, etika batuk, serta menjaga ventilasi rumah. Edukasi kesehatan merupakan salah satu strategi efektif untuk menurunkan angka penularan TB di masyarakat (Utari, Arneliwati, & Riri, 2014).

4. Implikasi

Hasil penelitian ini mendukung rekomendasi WHO (2017) mengenai pentingnya pemanfaatan teknologi digital dalam edukasi kesehatan. Penerapan media audio visual dalam edukasi TB dapat menjadi strategi intervensi yang lebih efektif, terutama di masyarakat dengan tingkat pendidikan rendah dan keterbatasan akses terhadap informasi kesehatan.

5. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan, yakni tidak melibatkan keluarga dalam pemantauan pasien di rumah. Padahal, keterlibatan keluarga berpotensi memperkuat perubahan perilaku pasien melalui dukungan sosial dan kontrol lingkungan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa edukasi melalui media audio visual berpengaruh signifikan terhadap perilaku pencegahan penularan Tuberkulosis pada pasien TBC di RSUD dr. H. Soewondo Kendal. Peningkatan perilaku yang paling nyata terjadi pada kelompok yang diberikan perlakuan dengan video edukasi.

SARAN

1. **Bagi Institusi Kesehatan** : RSUD dr. H. Soewondo Kendal diharapkan dapat memperkuat program pendidikan kesehatan mengenai Tuberkulosis dengan memanfaatkan media edukasi digital (video, aplikasi, atau media sosial) sebagai sarana efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku pencegahan pasien maupun masyarakat.
2. **Bagi Institusi Pendidikan** : Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi

bagi universitas dalam mengembangkan kajian terkait intervensi edukasi digital, serta menjadi bahan pembelajaran dan bimbingan dalam penelitian sejenis.

3. **Bagi Masyarakat dan Pasien**: Pasien dan keluarga diharapkan lebih sadar dan konsisten dalam menerapkan perilaku pencegahan penularan Tuberkulosis, serta memanfaatkan informasi kesehatan dari tenaga medis maupun media edukasi yang tersedia.
4. **Bagi Peneliti Selanjutnya**: Disarankan untuk melakukan penelitian serupa dengan jumlah sampel lebih besar, melibatkan keluarga pasien, serta menambahkan variabel lain (misalnya dukungan sosial, motivasi, atau akses informasi) guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Black & Hawks. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis Untuk Hasil yang Diharapkan*. Edisi 8. Singapore: Elsevier.
- Kemendes. (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis*. Jakarta: Kemendes.
- Munadi, Y. (2019). *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2020). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Edisi 3. Jakarta: Salemba Medika.
- Pratiwi, N. L., Rosmiati, & Asy'ari. (2017). *Perluasan Informasi Pencegahan*

- Penularan TB Paru Sebagai Upaya Menurunkan Angka Kejadian TB Paru di Desa Kebonsari Kecamatan Ngaliyan Kabupaten Semarang. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1-10.
- Rina , L., Noviasari , A., Albertus, Y., & Putri, I. R. (2023). Pengaruh Edukasi Menggunakan Video Animasi Terhadap Pengetahuan dan Sikap Tentang Pencegahan Penyakit TB Paru pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan*, 13(1), 22-29.
- Sanjaya, W. (2014). *Media Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soemantri, S. (2008). *Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suriya, N. (2018). Pengetahuan Perilaku dan Lingkungan Terhadap Kejadian Penyakit Tuberculosis Paru. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 13(1), 1-10.
- Suratun, Ekarini, S., & Manurung, N. (2013). *Ilmu Pengetahuan Keperawatan*. Jakarta: Pustaka Baru Press.
- Trinidia, R., & Mangesa, R. (2018). Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Pencegahan Penularan Tuberculosis Paru. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 13(2), 23-30.
- Utari, W., Arneliwati, & Riri , J. (2014). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Tentang Tuberculosis Terhadap Pengetahuan dan Sikap Pasien. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 12(1), 20-30.
- Warjiman, Berniati, A., & Ermeisi , A. (2022). Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Pencegahan Penularan Tuberculosis Paru pada Pasien di Puskesmas Kalasan Sleman Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan*, 17(1), 10-20.
- WHO. (2022). *Global Tuberculosis Report 2022*. Geneva: WHO.
- Wijaya, D., & Putri, K. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: Erlangga.
- Yanti, N. (2021). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan dengan Media Audio Visual Terhadap Pengetahuan dan Sikap Pasien TB Paru di Puskesmas Sukoharjo. *Jurnal Kesehatan*, 15(1), 30-40.