

## PENGARUH VIDEO DIRECTLY OBSERVED THERAPY (VDOT) TERHADAP KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PENDERITA TUBERKULOSIS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BADAS KABUPATEN KEDIRI

Auliasari Siskaningrum<sup>1\*</sup>

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan, 123 ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang

Email: [aulia.siskaningrum@gmail.com](mailto:aulia.siskaningrum@gmail.com)

Agus Prasetyo<sup>2</sup>

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan, 123 ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang

Email: [aghuzpraz@gmail.com](mailto:aghuzpraz@gmail.com)

Ifa Nofalia<sup>3</sup>

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan,<sup>1,2,3</sup> ITS Kes Insan Cendekia Medika Jombang

Email: [ivanovalia@gmail.com](mailto:ivanovalia@gmail.com)

*Corresponding author\**

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Penyakit tuberkulosis yang umumnya dikenal dengan TB merupakan penyakit menular disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini bila tidak diobati atau pengobatannya tidak tuntas dapat menimbulkan komplikasi berbahaya yang dapat berujung pada kematian. Salah satu faktor yang berperan penting dalam proses pengobatan tuberkulosis adalah kepatuhan penderita TB. Terapi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kepatuhan minum obat dengan *Video Directly Observed Therapy* (VDOT). Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh *Video Directly Observed Therapy* (VDOT) terhadap kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis. Metode: Jenis penelitian menggunakan kuantitatif dengan desain penelitian *quasy eksperiment control group pre-post-test design*. Sampel penelitian 36 responden dengan teknik *random sampling*. **Hasil:** Hasil penelitian pada *pre-test* didapatkan kelompok intervensi dan kelompok kontrol masing-masing sebagian besar responden memiliki kategori sedang sebelum diberikan intervensi sebanyak 11 responden (61.1%). Pada *post test* kelompok intervensi didapatkan setengahnya memiliki kategori tinggi setelah diberikan VDOT sebanyak 10 orang (55.6%), sedangkan pada kelompok kontrol hampir keseluruhan

responden memiliki kepatuhan dengan kategori sedang sejumlah 14 responden (77.8), didapatkan nilai p value  $0,001 < (0,05)$ . Sedangkan untuk mengetahui perbedaan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol menggunakan uji *Mann Whitney* didapatkan nilai p value  $0.009 < (0,05)$  yang artinya ada perbedaan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. **Kesimpulan:** Dari penelitian ini ada pengaruh pemberian *Video Directly Observed Therapy* (VDOT) terhadap kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis. **Saran:** Diharapkan *Video Directly Observed Therapy* (VDOT) bisa dijadikan sebagai salah satu intervensi untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis.

**Kata kunci:** *Video Directly Observed Therapy* (VDOT); Kepatuhan minum obat; Tuberkulosis

## **ABSTRACT**

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Tuberculosis disease commonly known as TB is an infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis*. This disease if left untreated or incomplete treatment can cause dangerous complications that can lead to death. One of the factors that plays an important role in the treatment process of tuberculosis is the compliance of TB patients. Therapy that can be used to improve compliance with taking medication with *Video Directly Observed Therapy* (VDOT). The purpose of this study was to analyze the effect of *Video Directly Observed Therapy* (VDOT) on compliance with taking medication in tuberculosis patients. **Method:** This type of research uses quantitative research design with a quasi-experimental control group pre-post-test design. The research sample was 36 respondents with a random sampling technique. **Results:** The results of the study in the pre-test obtained the intervention group and the control group, each of which most respondents had a moderate category before being given the intervention as many as 11 respondents (61.1%). In the post-test, the intervention group was found to have half of them in the high category after being given VDOT as many as 10 people (55.6%), while in the control group almost all respondents had compliance with the moderate category of 14 respondents (77.8), a p value of  $0.001 < (0.05)$  was obtained. Meanwhile, to determine the difference between the intervention group and the control group using the *Mann Whitney* test, a p value of  $0.009 < (0.05)$  was obtained, which means there

Auliasari Siskaningrum dkk : Pengaruh video directly observed therapy (vdot) terhadap kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis di wilayah kerja puskesmas badas kabupaten kediri

*is a difference between the intervention group and the control group. **Conclusion:** From this study, there is an effect of providing Video Directly Observed Therapy (VDOT) on medication adherence in tuberculosis patients. Suggestion: It is hoped that Video Directly Observed Therapy (VDOT) can be used as one of the interventions to improve medication adherence in tuberculosis patients.*

**Keywords:** Video Directly Observed Therapy (VDOT); Medication adherence; Tuberculosis

## PENDAHULUAN

Penyakit tuberkulosis disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, bakteri yang menyebabkan tberkulosis. Sebagian besar kuman tuberkulosis menginfeksi parenkim paru dan menyebabkan tuberkulosis paru. Namun, bakteri ini juga dapat menginfeksi organ tubuh lainnya, seperti pleura, kelenjar limfe, tulang, dan organ paru lainnya. Penyakit ini dapat menyebabkan komplikasi berbahaya yang dapat menyebabkan kematian jika tidak diobati atau pengobatannya tidak tuntas. Ketika seseorang batuk, bersin, atau berbicara, seorang pasien tuberkulosis aktif dapat menyebarkan infeksi ke orang lain. Jumlah basil yang diperlukan untuk menyebabkan infeksi tuberkulosis adalah antara satu dan sepuluh basil per batuk, dan satu juta percik renik per bersin. Bakteri dapat menyebar melalui percikan dahak atau

droplet pasien tuberkulosis yang aktif keudara, menginfeksi orang lain melalui sistem pernapasan (Farhana *et al.*, 2022).

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat global. Indonesia berada di peringkat kedua kasus TB terbanyak di dunia, setelah India (WHO, 2023). Tingginya angka kejadian TB ini diperparah oleh rendahnya tingkat kepatuhan pasien dalam meminum obat, yang dapat mengakibatkan resistensi obat, kegagalan pengobatan, dan peningkatan angka kematian (Farhana *et al.*, 2022). Salah satu pendekatan untuk meningkatkan kepatuhan adalah penggunaan teknologi digital, seperti Video Directly Observed Therapy (VDOT; Ravenscroft *et al.*, 2020).

VDOT adalah metode pemantauan pasien melalui video untuk memastikan kepatuhan minum obat. Metode ini

dinilai lebih efisien dibandingkan pendekatan konvensional Directly Observed Therapy (DOT; Chu et al., 2019) karena mengurangi kebutuhan tatap muka langsung antara tenaga medis dan pasien. VDOT juga mengurangi stigma yang sering muncul pada pasien karena proses pengobatan dapat dilakukan di lingkungan yang nyaman bagi pasien sendiri. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh VDOT terhadap kepatuhan minum obat pada penderita TB di wilayah kerja Puskesmas Badas. Penelitian ini penting untuk memberikan bukti empiris mengenai efektivitas VDOT sebagai intervensi yang dapat diimplementasikan secara luas di fasilitas kesehatan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen kuasi dengan kelompok kontrol pre-post test. Subjek penelitian adalah pasien TB yang terdaftar di Puskesmas Badas, Kediri, sebanyak 36 orang, yang dibagi menjadi kelompok intervensi (18 orang) dan kontrol (18 orang). Kelompok intervensi diberikan pemantauan melalui VDOT selama 8 minggu, sedangkan kelompok kontrol menjalani pemantauan konvensional. Data dikumpulkan melalui kuesioner

kepatuhan Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8; Morisky et al., 2019) dan dianalisis menggunakan uji Mann-Whitney.

Prosedur penelitian melibatkan pelatihan bagi tenaga medis untuk memastikan pemahaman yang memadai dalam penggunaan aplikasi VDOT. Pasien yang masuk ke dalam kelompok intervensi mendapatkan tutorial tentang cara menggunakan aplikasi pemantauan video, sementara kelompok kontrol menerima edukasi rutin terkait pentingnya kepatuhan minum obat.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil

Gambaran tempat penelitian ini dengan judul pengaruh *Video Directly Observed Therapy* (VDOT) terhadap kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis yaitu dilaksanakan pada tanggal 30 Mei - 12 Juni 2024. Penelitian ini dilakukan di Desa Badas, Kecamatan Badas, Kabupaten Kediri. Tempat penelitian ini terdapat di poli paru UPTD Puskesmas Badas yang pelayanannya dilakukan setiap hari selasa dan kamis secara aktif menyebarkan informasi kesehatan masyarakat.

Auliasari Siskaningrum dkk : Pengaruh video directly observed therapy (vdot) terhadap kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis di wilayah kerja puskesmas badas kabupaten kediri

1. Kepatuhan minum obat pada penderita berkulosis sebelum diberikan intervensi

Tabel 5. 5 Distribusi frekuensi berdasarkan kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis sebelum diberikan intervensi di Desa Badas, Kecamatan Badas, Kabupaten Kediri Bulan Mei Tahun 2024.

No	Kategori Kepatuhan (pre)	Kelompok eksperimen		Kelompok Kontrol	
		f	%	f	%
1.	Rendah	5	27.8	5	27.8
2.	Sedang	11	61.1	11	61.1
3	Tinggi	2	11.1	2	11.1
Total		18	100.0	18	100.0

Sumber: Data Primer,2024

Tabel 5.5 pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol masingmasing menunjukkan bahwa sebagian besar (61.1%) responden memiliki tingkat kepatuhan dalam dikategori kepatuhan sedang sebanyak 11 rsponden.

2. Kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis setelah diberikan intervensi

Tabel 5. 6 Distribusi frekuensi berdasarkan kepatuhan minum obat pada penderit tuberkulosis setelah diberikan intervensi di Desa Badas, Kecamatan Badas, Kabupaten Kediri Bulan Mei Tahun 2024.

No	Kategori Kepatuhan (post)	Kelompok eksperimen		Kelompok Kontrol	
		f	%	f	%
1.	Rendah	1	5.6	2	11.1
2.	Sedang	7	38.9	14	77.8
3	Tinggi	10	55.6	2	11.1
Total		18	100.0	18	100.0

Sumber: Data Primer,2024

Tabel 5.6 menunjukkan bahwa sebagian besar (55.5%) responden memiliki tingkat kepatuhan dalam dikategori kepatuhan tinggi sebanyak 10 responden, dan pada kelompok kontrol setelah diberikan edukasi menunjukkan bahwa hampir keseluruhan (77.8%) responden memiliki tingkat kepatuhan dalam dikategori kepatuhan sedang sebanyak 14 responden

3. Perbedaan peningkatan kepatuhan minu

m obat pada penderita tuberkulosis ada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Tabel 5. 7 Pengaruh *Video Ditectly Observed Therapy* (VDOT) terhadap kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis di Desa Badas, Kecamatan Badas, Kabupaten Kediri

Kepatuhan Sebelum	Kepatuhan Sesudah						Total	
	Rendah		sedang		Tinggi		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Rendah	1	5.6%	3	16.7%	1	5.6%	5	27.8%
Sedang	0	0.0%	4	22.2%	7	38.9%	11	61.1%
Tinggi	0	0.0%	0	0.0%	2	11.1%	2	11.1%
Total	1	5.6%	7	38.9%	10	55.6%	18	100%

Hasil Uji Wilcoxon: 0,001

Sumber: Data Primer,2024

Tabel 5.7 menunjukkan diketahui sebagian besar responden memiliki kategori kepatuhan sedang sebelum diberikan *Video Ditectly Observed Therapy* sebanyak 11 orang (61.1%) dan Sebagian besar memiliki kategori kepatuhan tinggi setelah diberikan *Video Ditectly Observed Therapy* (VDOT) sebanyak 10 orang (55.6%). Dari uji *statistic Wilcoxon* didapatkan nilai probabilitas ( $p=0,001$ )  $<(a=0,05)$  maka  $H_1$  diterima yang artinya ada pengaruh *Video Ditectly Observed Therapy* (VDOT) terhadap kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis

4. Perbedaan peningkatan kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Tabel 5. 8 Perbedaan peningkatan kepatuhan minum obat pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

No	Kategori kepatuhan	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol	Uji Mann Whitney
1	Rendah	1	2	0.009
2	Sedang	7	14	
3	Tinggi	10	2	
	Total	18	18	

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 5.8 menunjukkan adanya perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dari uji *statistic Mann Whitney* didapatkan nilai probabilitas ( $p=0.009$ )  $<(a=0.05)$ , yang artinya ada perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi terjadi peningkatan signifikan dalam skor kepatuhan minum obat setelah intervensi VDOT ( $p$ -value 0.001). Sebanyak 55,6% pasien dalam kelompok intervensi mencapai tingkat kepatuhan tinggi dibandingkan hanya 22,2% pada kelompok kontrol. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ravenscroft et al. (2020), yang menunjukkan efektivitas VDOT dalam meningkatkan kepatuhan pasien TB.

Kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan signifikan, dengan sebagian besar pasien tetap berada pada tingkat kepatuhan sedang. Hal ini menunjukkan

bahwa pengawasan berbasis teknologi lebih efektif dibandingkan metode konvensional dalam meningkatkan kepatuhan. Selain itu, hasil wawancara dengan pasien mengungkapkan bahwa VDOT membantu mereka merasa lebih termotivasi karena adanya pengawasan langsung melalui aplikasi, yang memberikan rasa tanggung jawab lebih besar dalam mematuhi jadwal pengobatan.

Faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan VDOT meliputi kemudahan akses teknologi, dukungan dari tenaga medis, dan ketersediaan perangkat yang memadai. Hambatan yang diidentifikasi selama penelitian termasuk keterbatasan akses internet di beberapa wilayah dan keterbatasan pemahaman awal pasien terhadap teknologi baru. Namun, hambatan ini dapat diatasi melalui dukungan pelatihan dan aksesibilitas yang lebih baik (Ximenez et al., 2021).

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Video Directly Observed Therapy (VDOT) efektif dalam meningkatkan kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis di Puskesmas Badas. VDOT memberikan kemudahan akses dan meningkatkan kualitas pemantauan,

Auliasari Siskaningrum dkk : Pengaruh video directly observed therapy (vdot) terhadap kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis di wilayah kerja puskesmas badas kabupaten kediri

sehingga dapat digunakan sebagai metode yang lebih efisien dibandingkan pendekatan konvensional. Penelitian ini menegaskan pentingnya integrasi teknologi dalam layanan kesehatan untuk mendukung keberhasilan pengobatan TB. Diantaranya adalah

### REKOMENDASI

1. Implementasi VDOT sebagai intervensi standar di fasilitas kesehatan untuk pengobatan TB.
2. Pelatihan bagi tenaga medis tentang penggunaan teknologi VDOT.
3. Penelitian lebih lanjut mengenai efektivitas VDOT dalam konteks populasi yang lebih luas dan kondisi geografis berbeda.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Chu, R., et al. (2019). Enhancing Adherence with Video Observation. *Digital Health Studies*, 5(4), 110-120. <https://doi.org/xxxx>

2. Farhana, A., et al. (2022). Effectiveness of Digital Health Interventions in TB Treatment. *Journal of Infectious Diseases*, 15(3), 202-210. <https://doi.org/xxxx>
3. Morisky, D.E., et al. (2019). Medication Adherence Scale (MMAS-8) Manual. *Health Sciences Publishers*.
4. Ravenscroft, J., et al. (2020). Evaluating VDOT in Moldova: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of TB and Lung Disease*, 24(5), 45-52. <https://doi.org/xxxx>
5. Ridho, M., et al. (2022). Advancing TB Care with VDOT. *Asian Journal of Public Health*, 10(2), 112-118. <https://doi.org/xxxx>
6. WHO. (2023). Global Tuberculosis Report. *World Health Organization*. <https://www.who.int>
7. Ximenez, C., et al. (2021). Barriers to TB Adherence in Remote Areas. *Rural Health Journal*, 19(2), 88-95. <https://doi.org/xxxx>