

PENGARUH APLIKASI MEPET TERHADAP KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN TUBERCULOSIS

Faisal Kholid*, Virhan Novianry, Helmi Sastriawan

Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Kalimantan Barat

*Corresponding author: faisal.psikuntan@gmail.com

Abstract

Introduction: Tuberculosis continues to be a major health problem throughout the world. In Indonesia, WHO recorded that in 2019 the prevalence of pulmonary TB reached 1.20 million, however, pulmonary TB cases reported in the Ministry of Health of the Republic of Indonesia (Kemenkes RI) amounted to 420,000 cases and in West Kalimantan in 2016 according to the results of the health profile recapitulation carried out by the Health Service West Kalimantan Province recorded 3,528 positive (+) cases of pulmonary TB with acid-fast bacilli (BTA). Meanwhile, the highest pulmonary TB morbidity rate in Pontianak City occurred in 2012 with 87.5/100,000 residents and in 2017 it was 77.19/100,000. The percentage of cure rate for TB sufferers in UPK Karya Mulia is still low, where from the target of 85%, the achievement was only 78.3% in 2018. MEPET application research method to increase treatment compliance in TB patients and increase notification of TB cases with steps that will be carried out as follows, namely a) observation stage, b) preparation stage, c) activity implementation stage, d) termination stage, and e) monitoring and evaluation of program implementation. The output of this activity is the publication of a research journal. Results: The results of the paired sample t-test, the difference in pretest and posttest compliance scores in the Control group, obtained p-value (0.040) > 0.05, there was no significant difference in compliance scores in the pretest and posttest control groups. The results of the Anova test between the intervention group and the control group in the post test obtained a p-value of 0.000 < 0.05, there was a significant difference in the value of medication adherence in the intervention group and the control group.

Keywords: Pulmonary TB; MEPET; TB application

Abstrak

Pendahuluan Tuberkulosis terus menjadi masalah kesehatan utama di seluruh dunia. WHO mencatat pada tahun 2017 prevalensi TB paru di Indonesia mencapai 1,20 juta namun kasus TB paru yang dilaporkan di Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) berjumlah 420.000 kasus dan di Kalimantan Barat pada tahun 2016 menurut hasil rekapitulasi profil kesehatan yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Barat tercatat TB paru dengan Basil Tahan Asam (BTA) positif (+) sebanyak 3.528 kasus. Sedangkan angka kesakitan TB Paru tertinggi di Kota Pontianak terjadi pada tahun 2012 dengan 87.5/100.000 penduduk dan tahun 2017 sebesar 77.19/100.000. Persentase angka kesembuhan penderita TB di UPK Karya Mulia yang masih rendah, dimana dari target 85%, capaian hanya 78,3 % tahun 2018. Metode penelitian aplikasi MEPET untuk meningkatkan kepatuhan berobat pada pasien TB dan meningkatkan notifikasi kasus TB dengan langkah-langkah yang akan dilakukan sebagai berikut yaitu a) tahap observasi, b) tahap persiapan, c) tahap pelaksanaan kegiatan, d) tahap terminasi, serta e) monitoring dan evaluasi pelaksanaan program. Luaran dari Kegiatan ini adalah publikasi jurnal penelitian. Hasil uji *paired sample t-test* perbedaan nilai Kepatuhan *pre-test* dan *post-test* pada kelompok Kontrol diperoleh *p-value* (0,040) > 0,05, tidak ada perbedaan yang signifikan nilai Kepatuhan pada kelompok Kontrol *pre-test* dan *post-test*. Hasil uji *Anova* antara kelompok Intervensi dan kelompok Kontrol pada post test diperoleh *p-value* sebesar 0,000 < 0,05 ada perbedaan yang nyata nilai kepatuhan minum obat pada kelompok intervensi dan kelompok Kontrol.

Kata Kunci: Aplikasi TB; MEPET; TB Paru.

PENDAHULUAN

Tuberkulosis atau sering disebut TBC adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yang dapat menyerang paru dan organ lainnya. Sumber penularan penyakit ini adalah pasien TBC terutama pasien yang mengandung kuman TBC dalam dahaknya. Pada waktu batuk atau bersin, pasien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (*droplet nuclei*/percik renik) [1]. TBC masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang menimbulkan kesakitan, kecacatan, dan kematian yang tinggi sehingga perlu dilakukan upaya penanggulangan. TBC masih menempati peringkat ke-10 penyebab kematian tertinggi di dunia berdasarkan laporan WHO, hingga saat ini TBC masih menjadi prioritas utama di dunia dan menjadi salah satu tujuan dalam SDGs (*Sustainability Development Goals*) [2]. Lima negara dengan insiden kasus tertinggi yaitu India, Indonesia, China, Philipina, dan Pakistan. Badan kesehatan dunia (WHO) mendefinisikan negara dengan beban tinggi/*high burden countries* (HBC) untuk TBC berdasarkan 3 indikator yaitu TBC, TBC/HIV, dan MDR-TBC. Terdapat 48 negara yang masuk dalam daftar tersebut. Indonesia bersama 13 negara lain, masuk dalam daftar HBC untuk ketiga indikator tersebut, artinya Indonesia memiliki permasalahan besar dalam menghadapi penyakit TBC [2].

Angka kesembuhan (*Cure Rate*) pada tahun 2017 di Kota Pontianak sebanyak 93.72% [3]. TB Paru selama periode 2013-2017 di Kota Pontianak menunjukkan trend fluktuatif, angka kesakitan TB Paru terendah terjadi pada tahun 2016 sebanyak 69.5/100.000 penduduk. Sedangkan angka kesakitan TB Paru tertinggi di Kota Pontianak terjadi pada tahun 2012 dengan 87.5/100.000 penduduk dan tahun 2017 sebesar 77.19/100.000. Sedangkan angka kematian karena TB Paru di Kota Pontianak selama periode 2013-2017 menunjukkan trend peningkatan dari angka 0.6/100.000 penduduk pada tahun 2015 menjadi 1.44/100.000 penduduk pada tahun 2017 [4].

Angka kesembuhan (*Cure Rate*) UPK Karya Mulia pada tahun 2015 angka kesembuhan 100%. Di tahun 2016 angka kesembuhan menurun menjadi 68,4% namun di tahun 2017 angka kesembuhan penderita TB meningkat menjadi 98%, pada tahun 2018 angka kesembuhan sebesar 78.3%. Pada tahun 2017 dan 2018 di dapatkan angka kematian sebanyak 2 orang pada TB paru kambuhan [4]. Berbagai faktor dapat menyebabkan target tidak tercapai seperti kurangnya sumber daya, status gizi, riwayat kontak, riwayat pengobatan, tingkat pengetahuan pendidikan, sosial dan ekonomi komplikasi penyakit lain, status gizi pasien, kehadiran pengawas menelan obat (PMO), kepatuhan minum obat, sikap pasien dan reaksi obat pada setiap pasien, serta

dukungan keluarga [5][6]. Berdasarkan berbagai faktor tersebut, maka perlu dicari penyebab dari permasalahan angka kesembuhan penderita TB paru di wilayah kerja UPK Puskesmas karya Mulia Pontianak Kota serta menemukan alternatif pemecahan masalahnya.

Aplikasi MEPET (*Monitoring dan Evaluasi Pengobatan TBC*) adalah sebuah aplikasi yang bertujuan untuk memantau aktivitas berobat seorang pasien penderita TBC. Di dalam operasinya, terdapat 2 sisi pengguna dari aplikasi ini. Pertama adalah pasien yang menggunakan aplikasi MEPET android yang dapat menitik koordinat dari rumah pasien, memberikan laporan aktivitas berobat, mengirim evaluasi efek samping, dan mengirim evaluasi berobat. Aplikasi MEPET android memiliki menu edukasi yang berisi video mengenai informasi TBC dan menu kumpulan pertanyaan mengenai pengobatan TBC. Selain itu terdapat fitur pengingat untuk minum obat dan jadwal pengambilan obat berikutnya. Aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan akses penderita TBC terhadap informasi kesehatan dan membantu dalam memantau dan evaluasi pengobatan TBC. Informasi kesehatan tentunya sangat penting dimiliki oleh penderita TBC sebagai bekal pengetahuan serta bermanfaat dalam memutus rantai penyebaran TBC. Monitoring juga sangat penting dalam upaya mencegah terjadi putus obat serta meningkatkan kepatuhan minum obat penderita TBC.

Aplikasi ini ditujukan untuk pasien TBC dan tenaga kesehatan Puskesmas sebagai pelapor aktivitas berobat dan pemantau dari aktivitas berobat. Dukungan dan keterlibatan keluarga, pengawas menelan obat (PMO), masyarakat, dan tenaga kesehatan sangat dibutuhkan agar penderita dapat memanfaatkan aplikasi ini secara maksimal. Pada Aplikasi MEPET web terdapat menu persebaran yang menampilkan peta yang di atasnya terdapat icon sebagai indikator lokasi pasien berada. Ikon ini dilengkapi dengan fitur radius, yaitu sebuah lingkaran merah untuk mengetahui barapa jangkauan dari setiap ikon yang muncul. Tenaga Puskesmas dapat membuat laporan tahunan secara otomatis yang di dalamnya berisi segala data yang diterima pada tahun pilihan dan dapat memilih *file* yang didapatkan berupa format pdf ataupun excel.

METHODS

Penelitian ini merupakan penelitian *experimen*, menggunakan desain *quasi experimen* dengan rancangan *pretest-posttest with control group*. Dalam penelitian ini dilakukan test terlebih dahulu sebelum responden diberikan *treatment* (perlakuan). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang menderita TBC di wilayah kerja Puskesmas karya Muliya dan Puskesmas Alianyang. Pemilihan subjek penelitian

dengan cara *non-probability sampling* jenis *voluntary sampling methods* [7][8]. Perhitungan jumlah sampel penelitian yaitu 20 responden pada kelompok perlakuan dan 20 responden pada kelompok kontrol.

HASIL

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 40 orang responden yang menjalani proses penelitian diperoleh karakteristik responden sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan

Karakteristik	f	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	14	40
Perempuan	26	60
Pendidikan		
SD	27	45
SLTP	9	25
SMA	4	20

Tabel 1 menunjukkan jenis kelamin responden mayoritas perempuan sebanyak 26 orang (60%), sedangkan tingkat Pendidikan responden sebagian besar adalah SD sebanyak 27 orang (45%).

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Karakteristik	
Usia	
Mean	50.60
Minimum	44.00
Maximum	58.00

Tabel 2 menunjukkan Usia responden usia tertinggi 58 tahun dan usia terendah 44 tahun dengan nilai mean 50.60.

Analisa Bivariat

Tabel 3. Hasil Uji T Berpasangan Kelompok Intervensi

	Rerata (s.b)	IK95%	Nilai p
Kepatuhan Sebelum	305.55 (20.65)	136.3 – 119.2	0.002
Kepatuhan Setelah	177.75 (14.88)		

* $p < 0,05$ based on paired *t*-test

Hasil uji *paired sample t*-test perbedaan nilai Kepatuhan Minum Obat pretest dan posttest pada kelompok intervensi diperoleh p -value (0,002) < 0,05, artinya ada perbedaan yang signifikan nilai Kepatuhan Minum Obat pada kelompok Intervensi pre test dan posttest.

Tabel 4. Hasil Uji T Berpasangan Kelompok Kontrol

	Rerata (s.b)	IK95%	Nilai p
Kepatuhan Pre Kelompok Kontrol	309.30 (22.16)	0.43 – 15.96	0.040
Kepatuhan Post Kelompok Kontrol	317.50 (29.16)		

* $p < 0,05$ based on paired *t*-test

Hasil uji *paired sample t*-test perbedaan nilai Kepatuhan *pre*-test dan *post*-

test pada kelompok senam Kontrol diperoleh p -value (0,040) > 0,05, artinya tidak ada perbedaan yang signifikan nilai Kepatuhan pada kelompok Kontrol *pre*-test dan posttest.

Tabel 5. Hasil Uji Repeated Anova

	Rerata (s.b)	Nilai p
Kepatuhan Setelah Kelompok Intervensi	177.75 (14.8)	0,000
Kepatuhan Setelah Kelompok Kontrol	287.15 (8.4)	

* $p < 0,05$ based on Anova

Hasil uji *Anova* antara kelompok Intervensi dan kelompok Kontrol pada *posttest* diperoleh p -value sebesar 0,000 < 0,05 artinya ada perbedaan yang nyata nilai kepatuhan minum obat pada kelompok intervensi dan kelompok Kontrol.

PEMBAHASAN

Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa Aplikasi MEPET efektif untuk meningkatkan kepatuhan pasien minum obat pada penderita TBC di wilayah Kecamatan Pontianak Kota. Pada kegiatan Penelitian ini, menunjukkan jenis kelamin responden sebagian besar adalah perempuan sebanyak 26 orang (60%), hasil penelitian didukung dengan hasil tabulasi tingkat Pendidikan responden sebagian besar adalah SD sebanyak 27 orang (45%). Hasil Penelitian ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh sebelumnya yang melaukan penelitian Faktor yang berhubungan dengan keberhasilan pengobatan tuberkulosis paru [9].

Hasil uji *paired sample t*-test perbedaan nilai Kepatuhan Minum Obat *pre*-test dan *post*-test pada kelompok intervensi diperoleh p -value (0,002) < 0,05, artinya ada perbedaan yang signifikan nilai Kepatuhan Minum Obat pada kelompok Intervensi pretest dan posttest

Hasil uji *paired sample t*-test perbedaan nilai Kepatuhan pretest dan *post*-test pada kelompok senam Kontrol diperoleh p -value (0,040) > 0,05, artinya tidak ada perbedaan yang signifikan nilai Kepatuhan pada kelompok Kontrol *pre*-test dan *post*-test.

Hasil uji *Anova* antara kelompok Intervensi dan kelompok Kontrol pada *posttest* diperoleh p -value sebesar 0,000 < 0,05 artinya ada perbedaan yang nyata nilai kepatuhan minum obat pada kelompok intervensi dan kelompok Kontrol.

Penelitian yang mendukung ini membuktikan bahwa peran kepatuhan minum obat dengan keberhasilan pengobatan sangat penting, karena penderita selama menjalani pengobatan yang panjang kemungkinan ada rasa bosan harus setiap hari mengkonsumsi obat, sehingga dikhawatirkan terjadi putus obat atau lupa minum obat karena putus asa penyakitnya tidak sembuh-sembuh [10][11]. Peran aplikasi diharapkan dapat mencegah

putus obat karena bila terjadi untuk pengobatan selanjutnya memerlukan waktu yang lebih panjang. Terlaksananya peran PMO dengan baik yaitu untuk menjamin ketekunan, keteraturan pengobatan, menghindari putus pengobatan sebelum obat habis, mencegah ketidak sembuhan pengobatan, memantau konsumsi makanan penderita TB paru dalam hal ini protein [12].

Selain aplikasi minum obat TBC, pengawasan dan perhatian dari tenaga kesehatan maupun dari pihak keluarga yang telah dipercaya merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien tuberkulosis dalam menjalani pengobatan yang membutuhkan waktu yang cukup lama. Walaupun panduan obat yang digunakan baik tetapi bila penderita tidak berobat dengan teratur maka umumnya hasil pengobatan mengecewakan [13]

Salah satu faktor struktur social yaitu pekerjaan akan mempengaruhi pemanfaatan pelayanan kesehatan, pekerjaan seseorang dapat mencerminkan sedikit banyaknya informasi yang diterima, informasi tersebut akan membantu seseorang dalam mengambil keputusan untuk memanfaatkan pelayanan kesehatan yang ada [14]. Jenis pekerjaan seseorang akan mempengaruhi terhadap pendapatan keluarga yang akan mempunyai dampak terhadap pola hidup sehari-hari diantara konsumsi makanan, pemeliharaan kesehatan selain itu juga akan mempengaruhi terhadap kepemilikan rumah/konstruksi rumah [15].

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis yang dilakukan peneliti dapat disimpulkan bahwa Ada hubungan Aplikasi MEPET dengan keberhasilan pengobatan TB paru di wilayah Puskesmas Kecamatan Pontianak Kota.

DAFTAR PUSTAKA

1. Wahdi, A. ; D. R. P. (2021). *Mengenal Tuberkulosis*. Penerbit CV. Pena Persada.
2. WHO, G. T. R. (2022). *Global Tuberculosis Report*.
3. Dinkes Pontianak, K. B. (2019). *Data Jumlah Kasus dan Angka Penemuan Kasus TB Paru BTA*. Dinas Kesehatan Kota Pontianak. <https://data.pontianakkota.go.id/el/datas-et/data-jumlah-kasus-dan-angka-penemuan-kasus-tb-paru-bta>
4. Kemenkes, R. (2018). *Laporan Provinsi Kalimantan Barat RISKESDAS 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI.
5. Kemenkes, R. (2020). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis*. Kemenkes RI.
6. Irianti, R. T. (2016). *Mengenal Anti-Tuberkulosis*. Grafika Indah.
7. Masturoh, I. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Kemenkes RI.

8. Surahman. (2016). *Metodologi Penelitian*. Kemenkes RI.
9. Panggayuh, P. L., Winarno, M. E., & Tama, T. D. (2019). Faktor yang berhubungan dengan keberhasilan pengobatan tuberkulosis paru di Rumah Sakit Umum Karsa Husada Batu. *Sport Science and Health*, 1(1), 29.
10. Hutajulu, J. (2019). Hubungan Perilaku dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Helvetia Tahun 2018. *Jurnal Health Reproductive*, 4(2), 1–8. <https://doi.org/10.30595/hmj.v2i1.4371>
11. Trilianto, A. E., Hartini, Pasidi Shidiq, & Handono F. R. (2020). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Pengobatan Klien Tuberkulosis Di Kabupaten Bondowoso. *Jurnal Ilmu Kesehatan MAKIA*, 10(1), 1–9. <https://doi.org/10.37413/jmkia.v10i1.16>
12. Pangestika, R. R. K. F. D. A. (2019). Edukasi Pencegahan Penularan Penyakit Tb Melalui Kontak Serumah. *Jurnal SOLMA*, 8(2), 229–238. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29405/solma.v8.i2.358>
13. Fitriani, D. ; R. D. P. (2020). *Buku Ajar TBC, Askep, dan Pengawasan Minum Obat Dengan Media Telepon*. STIKes Widya Dharma Husada Tangerang.
14. Agatha, A. A. L. C. P. . M. A. B. (2019). Review: Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Pasien dalam Pengobatan TBC Paru. *Farmaka*, 17(2), 385–389.
15. Kemenkes, R. (2020). *Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2021*.

How to cite this article: Fahdi, F. K., Novianry, V., & Sastrawan, H. (2024). Pengaruh Aplikasi Mepet Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tbc Di Wilayah Puskesmas Kecamatan Pontianak Kota. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 15(1), 41–44. <https://doi.org/10.54630/jk2.v15i1.329>