



Artikel Penelitian

**Pengaruh Kartu Peningat Terhadap Kepatuhan Pasien Tuberkulosis Di RSUD Probolinggo
(The Effect Of Reminder Card On Adherence Of Tuberculosis Patients At General District Probolinggo Hospital)****Godeliva Adriani Hendra¹, Eva Monica², Hinda Suliati³**

Universitas Ma Chung

Email: godeliva.adriani@machung.ac.id , Telepon: 081334514792

Abstrak: Lamanya pengobatan tuberkulosis mempengaruhi kepatuhan pasien. Apoteker memantau pengobatan pasien dengan memberikan intervensi berupa kartu pengingat. Tujuan penelitian menggunakan kartu pengingat untuk mengetahui tingkat kepatuhan pasien tuberkulosis. Desain penelitian ini adalah pre-eksperimen *one group pretest-posttest* dari bulan Desember 2019 - Januari 2020. Sampel penelitian sebesar 133 pasien tuberkulosis dewasa yang menerima obat lepasan dan sudah menjalani pengobatan >1 bulan di Rawat Jalan Poli Paru RSUD Waluyo Jati Kraksaan. Tingkat kepatuhan dengan intervensi kartu pengingat dihitung menggunakan metode *pill count* dan dianalisis dengan uji *Wilcoxon*. Hasil tingkat kepatuhan pasien tuberkulosis meningkat secara bermakna ($p < 0,05$) setelah pemberian kartu pengingat dari 50,00% menjadi 99,37%. Pemberian kartu pengingat merupakan salah satu upaya yang dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan pasien tuberkulosis.

Kata kunci: Kepatuhan, Kartu Peningat, Tuberkulosis

Abstract: The duration of tuberculosis treatment affects patient adherence. The pharmacist monitors the patient's medication by providing an intervention in the form of a reminder card. The research objective was to use a reminder card to determine the compliance level of tuberculosis patients. The design of this study was a pre-experimental one group pretest-post test from December 2019 - January 2020. The study sample was 133 adult tuberculosis patients who received detached drugs and had undergone treatment >1 month at the Pulmonary Poly Outpatient Waluyo Jati Kraksaan Hospital. The level of adherence with the reminder card intervention was calculated using the pill count method and analyzed using the Wilcoxon test. The result of tuberculosis patient adherence level increased significantly ($p < 0.05$) after giving the reminder card from 50.00% to 99.37%. Providing a reminder card is an effort that can improve adherence to treatment of tuberculosis patients.

Keywords: Adherence, Reminder Card, Tuberculosis



PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang dapat menyerang paru dan organ lainnya.^{1,2} TB dikenal juga dengan Bakteri Tahan Asam (BTA). TB sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat meskipun usaha pengendalian dengan melakukan kegiatan DOTS telah banyak dilakukan di banyak negara mulai dari tahun 1995.³ Berdasarkan data dari WHO, jumlah kematian karena TB mengalami penurunan sekitar 22% antara tahun 2000 dan 2015, tetapi TB masih menempati urutan ke 10 penyebab kematian tertinggi di dunia pada tahun 2016. Jumlah kasus baru TB di Indonesia sekitar 420.994 kasus pada tahun 2017 (data per 17 Mei 2018). Dilihat dari jenis kelamin, jumlah kasus baru TB tahun 2017 pada laki-laki 1,4 kali lebih besar dibandingkan pada perempuan. Menurut Riskesdas 2013, bertambahnya usia, prevalensi TB semakin tinggi sehingga terjadi re-aktivasi TB dan durasi paparan TB lebih lama dibandingkan dengan umur yang lebih muda.⁴

Jenis obat TB dewasa di Indonesia berupa Paduan OAT kategori 1 dan kategori 2 yang disediakan dalam bentuk paket obat kombinasi dosis tetap (OAT-KDT) dan Paket Kombipak yang merupakan paket obat lepasan dimana pasien sekali minum mendapat 4 macam obat. Pada tahun 2012, terdapat 450.000 orang yang menderita *Tuberculosis Multi Drug Resistance* (TB-MDR) dan 170.000 orang diantaranya meninggal dunia. Hal ini bisa disebabkan karena penggunaan obat TB yang cukup banyak dan membutuhkan waktu minimal 6 bulan untuk sembuh tergantung pada tingkat penyakitnya.⁵ Lamanya penggunaan obat TB berpengaruh pada kepatuhan pasien. Kepatuhan pasien akan mempengaruhi baik dalam *outcome* terapi dan resiko resistensi obat yang terjadi.⁶

RSUD Waluyo Jati Kraksaan menggunakan pengobatan Paket Kombipak dimana pasien TB yang merupakan rujukan dari Puskesmas, sebagian besar pasiennya mengalami permasalahan baik dalam hal penyakit maupun dalam hal pengobatan TB yang diberikan.

*Artikel Penelitian*

Paket Kombipak dibandingkan dengan paket OAT-KDT cenderung berakibat rendahnya kepatuhan pasien dikarenakan banyaknya obat yang diminum pasien, obat yang diminum dalam sekali minum sebanyak 4 hingga 5 macam obat sehingga keberhasilan pengobatan pasien cenderung buruk, seperti timbulnya efek samping obat, komplikasi penyakit TB hingga terjadinya resistensi obat.⁷

Adanya kejadian resistensi obat yang cukup tinggi, maka RSUD Waluyo Jati Kraksaan bersama dengan tim peneliti mengadakan Promosi Kesehatan Rumah Sakit (PKRS) dengan memberikan intervensi kepada pasien TB menggunakan Kartu Peningkat. Sistem Kartu Peningkat/*Reminder Card* membantu pasien menjadwalkan waktu minum obat TB, ketika pasien lupa jadwal minum obat.⁸

Berdasarkan data laporan di atas, peneliti ingin mengetahui tingkat kepatuhan pasien tuberkulosis sebelum dan sesudah diberikan intervensi kartu peningkat. Selain itu, peneliti juga ingin mengetahui hubungan data demografi pasien dengan tingkat kepatuhan pasien TB sebelum dan sesudah diberikan intervensi kartu peningkat.

BAHAN DAN METODE

Desain penelitian ini menggunakan metode pre-eksperimen *one group pretest-posttest design*. Penelitian ini mengidentifikasi tingkat kepatuhan pasien TB sebelum dan sesudah diberikan kartu peningkat. Model kartu peningkat dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2. Pada Gambar 2, terdapat huruf A,B,C,D yang merupakan simbol nama obat dimana huruf A merupakan obat rifampicin, huruf B merupakan obat isoniazid, huruf C merupakan obat pyrazinamide, huruf D merupakan obat etambutol. Penelitian dilaksanakan di Rawat Jalan Poli Paru RSUD Waluyo Jati Kraksaan dari bulan Desember 2019 - Januari 2020 dengan nomor kode etik: E.5.a/251/KEPK-UMM/X/2020.

Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien TB yang berobat di poli paru RSUD Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo. Sampel penelitian ini adalah pasien TB di atas usia 17 tahun yang berobat di poli paru RSUD Waluyo Jati Kraksaan. Metode pemilihan sampel penelitian ini dilakukan secara *consecutive sampling*.



Artikel Penelitian

Pada *consecutive sampling*, semua responden yang datang dan memenuhi kriteria inklusi dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subyek yang diperlukan terpenuhi. Kriteria inklusi penelitian ini adalah pasien TB yang sudah menjalani pengobatan TB >1 bulan, pasien TB yang menerima OAT lepasan.

Sebelum tim peneliti mengambil data pasien melalui rekam medis dan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit, tim peneliti meminta izin kepada Bankesbangpol dan pihak RS. Tim peneliti menjaga kerahasiaan data pasien yang akan dianalisis, dibahas, dan diterbitkan dalam jurnal. Tingkat kepatuhan responden dihitung menggunakan metode *pill count* yaitu jumlah obat yang diminum dibagi dengan jumlah obat yang diresepkan, hasilnya dikalikan dengan 100. Responden dikatakan mempunyai kepatuhan tinggi bila hasil *pill count* $\geq 95\%$ dan kepatuhan dikatakan rendah bila hasil *pill count* $< 95\%$.⁹ Tipe data yang akan dianalisis dalam bentuk interval. Tingkat kepatuhan sebelum dan sesudah intervensi kartu pengingat dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon* bila data tidak terdistribusi normal. Hubungan antara data demografi pasien dengan tingkat kepatuhan pasien TB sebelum dan sesudah diberikan intervensi kartu pengingat dianalisis menggunakan uji *chi square*.

HASIL

Pasien TB yang bersedia mengisi *informed consent* dan mengikuti penelitian sampai akhir sebanyak 133 pasien (Gambar 3). Hubungan antara data demografi pasien dengan tingkat kepatuhan pasien TB dilihat dari usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dukungan keluarga, jenis TB, lama pengobatan, jumlah obat, penyakit komorbid menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna ($p > 0,05$, Tabel 1). Hasil tingkat kepatuhan pasien TB menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna sebelum dan sesudah intervensi kartu pengingat dengan $p < 0,05$. Hal ini juga dapat dilihat secara deskriptif, sebelum intervensi kartu pengingat didapatkan rata-rata hasil perhitungan *pill count* 95,53% dan setelah intervensi kartu pengingat didapatkan rata-rata hasil perhitungan *pill count* 99,37%.

Artikel Penelitian

Tabel 1. Data Demografi Pasien

Karak Teristik	Kategori	Sebelum Intervensi				Sesudah Intervensi			
		Patuh	Tidak Patuh	Total	P – value	Patuh	Tidak Patuh	Total	P – value
		F	F	F		F	F	F	
Jenis Kelamin	Laki-laki	53	18	71	0.289	66	5	71	0.325
	Perempuan	51	11	62		60	2	62	
Umur	<30 tahun	26	7	33	0.970	32	1	33	0.733
	31-50 tahun	31	10	41		39	2	41	
	51-70 tahun	43	11	54		50	4	54	
	>70 tahun	4	1	5		5	0	5	
Pendidikan	SD	44	11	55	0.190	52	3	55	0.050
	SLTP	24	12	36		33	3	36	
	SLTA	31	4	35		35	0	35	
	D3	17	1	2		1	1	2	
	S1	22	0	2		2	0	2	
	S2	2	1	3		3	0	3	
Pekerjaan	Ibu RT	30	7	37	0.562	35	2	37	0.846
	Pekerja Harian	31	10	41		38	3	41	
	Pegawai	12	2	14		14	0	14	
	Wiraswasta	17	7	24		23	1	24	
	Pelajar	8	0	8		8	0	8	
	Tidak Bekerja	6	3	9		8	1	9	
Support Keluarga	Support	99	29	128	0.229	121	7	128	0.591
	Tidak support	5	0	5		5	0	5	



Tabel 1. Data Demografi Pasien (Lanjutan)

Karakteristik	Kategori	Sebelum Intervensi				Sesudah Intervensi			
		Patuh	Tidak Patuh	Total	P-value	Patuh	Tidak Patuh	Total	P-value
		F	F	F					
Lama Pengobatan	2 bulan	25	8	33	0.886	30	3	33	0.451
	3-6 bulan	31	9	40		39	1	40	
	>6 bulan	48	12	60		57	3	60	
Jumlah Jenis Obat	<5 obat	85	21	106	0.270	100	6	106	0.684
	>5 obat	19	8	27		26	1	27	
Penyakit Komorbid	Ada	43	15	58	0.319	55	3	58	0.967
	Tidak ada	61	14	75		71	4	75	
Total		104	29	133		126	7	133	

Tabel 2. Hasil Tingkat Kepatuhan Pasien TB

Statistik Deskriptif							
	Jumlah Pasien TB	Rentang Statistik	Nilai Minimal	Nilai Maksimal	Rata-rata Statistik	Standar Deviasi	p-value
% Pill Count Sebelum Intervensi	133	50.00	50.00	100.00	95.5337	9.87388	0,000
% Pill Count Sesudah Intervensi	133	23.81	76.19	100.00	99.3735	2.87352	

PEMBAHASAN

Tuberkulosis merupakan masalah kesehatan masyarakat global dengan beban ekonomi dan sosial yang serius. Hubungan data demografi pasien TB dengan tingkat kepatuhan pasien TB menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna atau dengan kata lain rata-rata jumlah pasien yang patuh dan yang tidak patuh dari masing-masing karakteristik data demografi pasien TB tidak berbeda jauh. Hal ini berbeda menurut penelitian (Mbuti H *et al.*, 2020) yang dilakukan secara *cross-sectional study*. Faktor demografi pasien TB dengan tingkat kepatuhan pasien TB di Kenya menunjukkan terdapat hubungan pada jenis kelamin, pendidikan, tempat tinggal. Pada jenis kelamin perempuan



Artikel Penelitian

tingkat kepatuhannya lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat kepatuhan pada laki-laki. Pasien TB yang tingkat pendidikannya di level Sarjana mempunyai kepatuhan yang lebih tinggi daripada pasien TB yang tidak sekolah.¹⁰

Hasil penelitian tingkat kepatuhan pasien TB terdapat perbedaan yang bermakna sebelum dan setelah intervensi kartu pengingat. Hal ini terjadi karena pasien dapat mengetahui jadwal minum obat melalui kartu pengingat, dimana kartu pengingat dibawa pulang oleh pasien sehingga pasien berusaha patuh minum obat dan berkeinginan besar untuk sembuh. Suatu penelitian lain tentang dampak sistem pengingat Obat SMS harian terhadap hasil pengobatan TB dengan desain penelitian menggunakan *Randomized Controlled Trial*. Partisipan terdiri dari 1110 partisipan diberikan *Zindagi* SMS dan 1097 partisipan merupakan kelompok kontrol. Hasilnya ditemukan tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok yang mendapat *Zindagi* SMS dengan kelompok kontrol untuk keberhasilan terapi (719%/83% vs 903/83%, $p = 0,782$). Kemudian, tidak ada hubungan yang bermakna antara intervensi yang diberikan dengan kepatuhan pengobatan pasien TB.¹¹

Kesibukan sehari-hari dan banyaknya aktivitas menjadi alasan pasien lupa untuk minum obat. Kesibukan pasien menyebabkan terjadinya perubahan waktu minum obat. Kartu Pengingat membantu pasien untuk minum obat dimana kartu pengingat ditempelkan di dompet yang diberikan oleh pihak RS dan peneliti. Alasan lain pasien lalai untuk minum obat TB karena kurangnya biaya menjalani pengobatan di RS.

Artikel Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah perhitungan *pill count* dan pengecekan kartu pengingat untuk melihat kepatuhan pasien TB dihitung hanya berdasarkan pasien datang saat jadwal kontrol, tidak dilakukan monitoring ke rumah pasien.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan adanya intervensi Kartu Pengingat dapat meningkatkan kepatuhan pasien TB.



UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas MaChung yang telah membantu proses administrasi penelitian. Kepada Ibu Hinda Suliati yang telah membantu dalam melengkapi data penelitian dan Ibu Eva Monica yang telah membantu proses penelitian dan naskah penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Zettira Z, Sari MI. Penatalaksanaan Kasus Baru TB Paru dengan Pendekatan Kedokteran Keluarga. *J Medula Unila*. 2017;7(3):1–12.
2. Indonesia MKR. PMK No 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis. Peratur Menteri Kesehat RI. 2016;
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis. 2014.
4. Marlina Indah. Tuberkulosis. *InfoDatin Pus Data dan Inf Kementrian Kesehat RI*. 2018;
5. Nahid P, Dorman SE, Alipanah N, Barry PM, Brozek JL, Cattamanchi A, et al. Official American Thoracic Society/Centers for Disease Control and Prevention/Infectious Diseases Society of America Clinical Practice Guidelines: Treatment of Drug-Susceptible Tuberculosis. *Clin Infect Dis*. 2016;63(7):e147–95.
6. Vernon A, Fielding K, Savic R, Dodd L, Nahid P. The importance of adherence in tuberculosis treatment clinical trials and its relevance in explanatory and pragmatic trials. *PLoS Med*. 2019;16(12):1–10.
7. Pradipta IS, Houtsma D, van Boven JFM, Alffenaar JWC, Hak E. Interventions to improve medication adherence in tuberculosis patients: a systematic review of randomized controlled studies. *npj Prim Care Respir Med* [Internet]. 2020;30(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41533-020-0179-x>
8. Liu Q, Abba K, Mm A, Sinclair D, Vm B, Mad L. Reminder systems to improve patient adherence to tuberculosis clinic appointments for diagnosis and treatment (Review) Summary Of Findings For The Main Comparison. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;1(11):1–59.

*Artikel Penelitian*

9. Achappa B, Madi D, Bhaskaran U, Ramapuram JT, Rao S, Mahalingam S. Adherence to antiretroviral therapy among people living with HIV. *N Am J Med Sci.* 2013;5(3):220–3.
10. Mbuti H, Mwaniki E, Warutere P, Oguya F, Midigo R. Social Demographic Factors Associated with Adherence to Treatment Among Urban and Rural Tuberculosis Patients in Kenya. *Int J Med Sci Heal Res.* 2020;4(03):111–22.
11. Mohammed S, Glennerster R, Khan AJ. Impact of a daily SMS medication reminder system on tuberculosis treatment outcomes: A randomized controlled trial. *PLoS One.* 2016;11(11):1–13.