

## **Control Card Sebagai Media yang Efektif untuk Meningkatkan Perilaku Konsumsi Obat Tuberkulosis**

**Amelia Febrina**

Jurusan Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Bengkulu, Indonesia; ameliafebrina04@gmail.com

**Demsa Simbolon**

Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Bengkulu, Indonesia; demsa\_ui03@yahoo.com (koresponding)

**Lisma Ningsih**

Jurusan Promosi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Bengkulu, Indonesia; lisma091074@gmail.com

### **ABSTRACT**

*The coverage of tuberculosis treatment in Bengkulu City is still far below the government's target. This is influenced by behavior. An example of media that can influence the behavior of consuming tuberculosis drugs is a medication reminder tool that has been added with brief information about consuming tuberculosis drugs. The purpose of this study was to analyze the effectiveness of control cards to improve the behavior of consuming tuberculosis drugs. The design of this study was pre-test and post-test with control group. This study involved 60 tuberculosis patients selected using simple random sampling technique. The sample was divided into treatment group and control group, each consisting of 30 people. The intervention group received health promotion using a control card, and the control group received a leaflet. The behavior of consuming tuberculosis drugs was measured by filling out a questionnaire. Data analysis was carried out using the Chi-Square Test, Wilcoxon Signed Rank Test and Mann Whitney U Test, and ANCOVA. The results of the Mann-Whitney U test showed that the behavior of consuming tuberculosis drugs in patients using control cards was better than in patients using leaflets ( $p$  value = 0.007). The results of this study also showed that there were differences in the behavior of consuming tuberculosis drugs based on gender, education, and occupation, but did not differ based on age groups. Furthermore, it was concluded that the control card is an effective medium for increasing the behavior of consuming tuberculosis drugs.*

**Keywords:** tuberculosis; patients; behavior; tuberculosis drugs; control card

### **ABSTRAK**

Cakupan pengobatan tuberkulosis di Kota Bengkulu masih jauh di bawah target pemerintah. Hal ini dipengaruhi oleh perilaku. Contoh media yang dapat mempengaruhi perilaku konsumsi obat tuberkulosis yaitu alat bantu pengingat minum obat yang telah ditambahkan informasi singkat mengenai konsumsi obat tuberkulosis. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis efektivitas *control card* untuk meningkatkan perilaku konsumsi obat tuberkulosis. Desain penelitian ini adalah *pre-test and post-test with control group*. Studi ini melibatkan 60 penderita tuberkulosis yang dipilih dengan teknik *simple random sampling*. Sampel dibagi menjadi kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, masing-masing 30 orang. Kelompok intervensi mendapat promosi kesehatan menggunakan *control card*, dan kelompok kontrol mendapat *leaflet*. Perilaku konsumsi obat tuberkulosis diukur melalui pengisian kuesioner. Analisis data dilakukan menggunakan *Chi-Square Test*, *Wilcoxon Signed Rank Test* dan *Mann Whitney U Test*, serta ANCOVA. Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan bahwa perilaku konsumsi obat tuberkulosis pasien yang menggunakan *control card* lebih baik dibandingkan dengan pasien yang menggunakan *leaflet* (nilai  $p = 0,007$ ). Hasil penelitian ini juga menunjukkan ada perbedaan perilaku konsumsi obat tuberkulosis berdasarkan jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan, namun tidak berbeda berdasarkan kelompok umur. Selanjutnya disimpulkan bahwa *control card* merupakan media yang efektif untuk meningkatkan perilaku konsumsi obat tuberkulosis.

**Kata kunci:** tuberkulosis; pasien; perilaku; obat tuberkulosis; *control card*

### **PENDAHULUAN**

Tuberkulosis merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yang disebarkan melalui *droplet* dahak saat batuk dan bersin yang terbawa oleh udara.<sup>(1)</sup> Sekitar 10 juta orang mengidap penyakit tuberkulosis dan menyebabkan 1,2 juta orang meninggal setiap tahun di dunia. Data tersebut diungkapkan oleh WHO *Global Tuberculosis Report* (2020). *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan *high burden countries* (HBC) untuk TBC berdasarkan 3 indikator yaitu TBC, TBC/HIV, dan MDR-TBC. Indonesia bersama 13 negara lain masuk ke dalam daftar HBC untuk ketiga indikator tersebut. Artinya Indonesia memiliki permasalahan serius dalam menghadapi penyakit *tuberculosis*. Kasus tuberkulosis juga berkembang di Indonesia dengan perkiraan jumlah angka kesakitan mencapai 845.000 dengan angka kematian 98.000 atau setara dengan 11 kematian/jam.<sup>(1)</sup> Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu pada tahun 2021 melaporkan bahwa perkiraan insiden tuberkulosis di Provinsi Bengkulu sebanyak 7.760 kasus dan Kota Bengkulu menduduki urutan pertama perkiraan insiden tuberkulosis sebanyak 2.236 kasus dengan dengan angka kematian 11 orang.<sup>(2)</sup>

Dampak penyakit tuberkulosis terhadap status gizi buruk dapat mengganggu terjadinya proses perjalanan makanan di dalam tubuh, hingga akan berdampak pada terjadinya penurunan status gizi penderita tuberkulosis.<sup>(3)</sup> Pengobatan tuberkulosis harus dilakukan selama 6 bulan, dan bila penderita tidak patuh dalam mengonsumsi obat atau menghentikan pengobatan, maka bakteri *Mycobacterium tuberculosis* akan resisten.<sup>(4)</sup> Upaya yang dapat dilakukan agar penderita tuberkulosis tidak mengalami resisten obat adalah dengan meningkatkan perilaku penderita tentang konsumsi obat.<sup>(5)</sup> Penyakit ini tidak hanya mengancam kesehatan individu tetapi juga dapat memperburuk status gizi penderita, memengaruhi efektivitas pengobatan, dan berpotensi menyebabkan resistensi obat jika pengobatan tidak dipatuhi. Dengan pengobatan yang memerlukan kepatuhan selama enam bulan, penerapan strategi edukasi yang efektif untuk meningkatkan kepatuhan sangat penting.

Cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan perilaku adalah memberikan pendidikan kesehatan melalui media edukasi. Penggunaan media dalam penyampaian materi sangat membantu keefektifan dalam memberikan pendidikan kesehatan pada penderita tentang konsumsi obat tuberkulosis.<sup>(6)</sup> Salah satu media yang dapat

digunakan dalam pemberian pendidikan kesehatan adalah *control card* yaitu sebagai alat bantu pengingat minum obat, yang ditambahkan informasi kesehatan untuk meningkatkan perilaku konsumsi obat tuberkulosis, sebagaimana yang dituliskan dalam hasil penelitian bahwa alat bantu pengingat minum obat lebih efektif dalam meningkatkan perilaku penderita dalam mengkonsumsi obat tuberkulosis.<sup>(7)</sup> Oleh karena itu, hal ini perlu diteliti guna mengevaluasi dan mengoptimalkan penggunaan media tersebut dalam upaya meningkatkan kepatuhan pengobatan tuberkulosis, yang pada akhirnya akan membantu menurunkan angka insiden dan kematian akibat penyakit ini. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas *control card* untuk meningkatkan perilaku konsumsi obat tuberkulosis.

**METODE**

Jenis penelitian ini adalah analitik eksperimental dengan desain *pre-test and post-test with control group*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Mei 2023 di wilayah kerja Puskesmas Padang Serai, Bengkulu untuk kelompok intervensi dan di Puskesmas Betungan, Bengkulu untuk kelompok kontrol. Besar populasi di wilayah kerja Puskesmas Padang Serai adalah 114 orang dan di wilayah kerja Puskesmas Betungan adalah 43 orang. Sampel yang digunakan sebanyak 60 orang yang terdiri dari 30 orang kelompok intervensi dan 30 orang kelompok kontrol, dengan kriteria inklusi: penderita tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Padang Serai dan Puskesmas Betungan Kota Bengkulu, mempunyai *handphone berbasis Android*, dan bersedia menjadi responden. Untuk kelompok kontrol diambil dengan teknik random sesuai perhitungan ukuran sampel.

Pada kelompok kontrol dilakukan pengukuran awal (*pre-test*) lalu diberi intervensi (*treatment*) yakni pemberian leaflet untuk kelompok kontrol, dan dilakukan pengukuran diakhir (*post-test*). Pada kelompok intervensi juga dilakukan *pre-test*, lalu diberikan intervensi berupa pemberian *control card*, dan setelah itu dilakukan *post-test*. Jenis intervensi di atas merupakan variabel independen, sedangkan perilaku obat tuberkulosis yang diukur pada *pre-test* dan *post test* merupakan variabel dependen. Ada juga *confounding variables* meliputi jenis kelamin, umur, pendidikan, dan pekerjaan. Bahan penelitian berupa media cetak *control card* yaitu kartu yang berukuran 30 x 15 cm, yang terdiri dari kotak-kotak yang harus diisi hanya 1 kotak setiap hari oleh penderita atau Pengawas Minum Obat (PMO) pada saat setelah penderita mengkonsumsi obat tuberkulosis. Media elektronik juga dimanfaatkan pada penelitian ini yaitu menggunakan aplikasi WhatssApp Bot yang akan mengirimkan pesan otomatis setiap jam 20.00 WIB, untuk mencegah terjadinya kelupaan dan sebagai alternatif dalam observasi kepatuhan pasien tuberkulosis dalam mengkonsumsi obat. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari kuesioner pengetahuan, sikap, dan tindakan dalam bentuk pertanyaan terstruktur dan observasi yang telah diuji terlebih dahulu validitas dan reliabilitasnya. Pada pengukuran perilaku (tindakan) dilakukan menggunakan skor tindakan dalam skala rasio. Pengukuran ini menggunakan lembar *check list* yang berdasarkan observasi, skor 1 diberikan jika tindakan dilakukan dan skor 1 dan skor 0 diberikan jika tindakan tidak dilakukan. Data yang telah terkumpul dianalisis secara deskriptif, selanjutnya dilakukan uji *Chi square*, uji Wilcoxon, uji Mann-Whitney U, serta ANCOVA.

Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu No. KEPK.BKL/079/03/2023. Semua prinsip etika penelitian yang telah dinyatakan dalam persetujuan etik, dilaksanakan sepenuhnya di lapangan pada saat penelitian.

**HASIL**

Tabel 1 menunjukkan jenis kelamin terbanyak pada penderita tuberkulosis yang menjadi responden adalah laki-laki (68,3%). Umur responden terbanyak adalah 40-59 tahun (48,3%). Pendidikan responden terbanyak adalah SMA (53,3%). Pekerjaan responden didominasi oleh status tidak berkerja (33,3%). Nilai p untuk uji perbandingan karakteristik demografi responden antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol adalah lebih dari 0,05, maka diinterpretasikan bahwa kedua kelompok sudah setara.

Tabel 1. Karakteristik demografi penderita tuberkulosis yang menjadi responden penelitian

Karakteristik	Kategori	Intervensi		Kontrol		Nilai p ( <i>Chi-square</i> )
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	
Jenis kelamin	Laki-laki	21	70	20	66,7	1,0
	Perempuan	9	30	10	33,3	
Umur	20-39 tahun	9	30	16	53,3	0,161
	40-59 tahun	18	60	11	36,7	
	>60 tahun	3	10	3	10	
	Tidak sekolah	3	10	4	13,3	
Pendidikan	SD	2	6,7	2	6,7	0,114
	SMP	2	6,7	8	26,7	
	SMA	17	56,7	15	50	
	D3/S1/S2	6	20	1	3,3	
	Pekerjaan	Tidak bekerja	9	30	11	
Swasta	6	20	6	20		
PNS/TNI/Polri	3	10	2	6,7		
Buruh	7	23,3	4	13,3		
Lainnya	5	16,7	7	23,3		

Tabel 2. Perbandingan pengetahuan penderita tuberkulosis antara kelompok yang menggunakan *control card* dan *leaflet*

Kelompok	Skor	Sebelum	Sesudah	$\Delta\bar{x}$	Nilai p <sup>a</sup>	Keterangan
Intervensi	Minimum	10	50	5,97	0,0001	<sup>a</sup> Wilcoxon signed rank test <sup>b</sup> Mann-Whitney U test
	Maksimum	60	100	5,56	0,0001	
	Rata-rata ± SD	2,83 ± 1,147	8,80 ± 0,961			
Kontrol	Minimum	10	70	4,7	0,0001	
	Maksimum	70	100	4,87	0,0001	
	Rata-rata ± SD	3,07 ± 1,437	8,40 ± 0,855			
Nilai p <sup>b</sup>		0,684	0,048			

Tabel 3. Perbandingan sikap penderita tuberculosis antara kelompok yang menggunakan *control card* dan *leaflet*

Kelompok	Skor	Sebelum	Sesudah	$\Delta\bar{x}$	Nilai p <sup>a</sup>	Keterangan
Intervensi	Minimum	13	26	17,8	0,0001	<sup>a</sup> Wilcoxon signed rank test <sup>b</sup> Mann-Whitney U test
	Maksimum	19	40	5,56	0,0001	
	Rata-rata ± SD	16,63 ± 1,691	34,43 ± 4,974			
Kontrol	Minimum	12	19	17,3	0,0001	
	Maksimum	19	40	4,87	0,0001	
	Rata-rata ± SD	16,40 ± 1,886	32,17 ± 7,905			
Nilai p <sup>b</sup>		0,691	0,044			

Tabel 4. Perbandingan tindakan penderita tuberculosis antara kelompok yang menggunakan *control card* dan *leaflet*

Kelompok	Skor	Sebelum	Sesudah	$\Delta\bar{x}$	Nilai p <sup>a</sup>	Keterangan
Intervensi	Minimum	30	80			<sup>a</sup> Wilcoxon signed rank test <sup>b</sup> Mann-Whitney U test
	Maksimum	60	100	5,56	0,0001	
	Rata-rata ± SD	3,87 ± 0,937	9,43 ± 0,626			
Kontrol	Minimum	30	80			
	Maksimum	60	100	4,87	0,0001	
	Rata-rata ± SD	4,13 ± 0,860	9,00 ± 0,587			
Nilai p <sup>b</sup>		0,188	0,007			

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai  $p^a = 0,0001$ , maka ada perbedaan tingkat pengetahuan antara sebelum dan sesudah intervensi pada kedua kelompok. Nilai  $p^b = 0,048$ , maka ada perbedaan pengetahuan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Dalam hal ini, *control card* lebih efektif untuk meningkatkan pengetahuan penderita tuberculosis dalam mengkonsumsi obat. Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai  $p^a = 0,0001$ , maka ada perbedaan sikap antara sebelum dan sesudah intervensi pada kedua kelompok. Nilai  $p^b = 0,044$ , maka ada perbedaan sikap antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Dalam hal ini, *control card* lebih efektif untuk meningkatkan sikap penderita tuberculosis dalam mengkonsumsi obat. Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai  $p^a = 0,0001$ , maka ada perbedaan tindakan antara sebelum dan sesudah intervensi pada kedua kelompok. Nilai  $p^b = 0,007$ , maka ada perbedaan tindakan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Dalam hal ini, *control card* lebih efektif untuk meningkatkan tindakan penderita tuberculosis dalam mengkonsumsi obat.

Tabel 5 menunjukkan nilai  $p < 0,05$  untuk pengaruh faktor jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan, maka ketiga faktor tersebut berpengaruh terhadap perilaku (pengetahuan, sikap, tindakan) penderita tuberculosis, Nilai  $p$  untuk faktor umur adalah  $> 0,05$ , maka umur tak tidak mempengaruhi pengetahuan, sikap, dan tindakan penderita tuberculosis. Nilai *adjusted R<sup>2</sup>* adalah pengetahuan = 0,249, sikap = 0,230, dan tindakan = 0,688, maka terdapat pengaruh lemah antara variabel pengetahuan dan sikap setelah dikontrol dengan variabel *confounding* (jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan) dan terdapat pengaruh yang tinggi antara variabel tindakan setelah dikontrol dengan variabel *confounding*.

Tabel 5. Hasil uji ANCOVA

Variabel	Kelompok		Nilai p	Jenis kelamin	Umur	Pendidikan	Pekerjaan
	Intervensi	Kontrol					
Pengetahuan							
Pre-test	2,83 ± 1,147	3,70 ± 1,437					
Post-test	8,80 ± 0,961	8,40 ± 0,855					
p-value <sup>1</sup>	0,0001	0,0001		0,014	0,126	0,046	0,033
$\Delta\bar{x}^2$	5,97	4,7	0,048				
R Square	0,313						
R <sup>2</sup> Adjusted Ancova <sup>3</sup>	0,249						
Sikap							
Pre-test	16,63 ± 1,691	16,4 ± 1,886					
Post-test	34,43 ± 4,974	33,7 ± 6,232					
p-value <sup>1</sup>	0,0001	0,0001		0,003	0,196	0,031	0,022
$\Delta\bar{x}^2$	17,8	17,3	0,044				
R Square	0,295						
R <sup>2</sup> Adjusted Ancova <sup>3</sup>	0,230						
Tindakan							
Pre-test	3,87 ± 0,937	4,13 ± 0,860					
Post-test	9,43 ± 0,626	9,00 ± 0,587					
p-value <sup>1</sup>	0,0001	0,0001		0,021	0,932	0,032	0,046
$\Delta\bar{x}^2$	5,56	4,87	0,007				
R Square	0,714						
R <sup>2</sup> Adjusted Ancova <sup>3</sup>	0,688						

<sup>1</sup>Wilcoxon signed rank test: Significant at  $p < 0,05$

<sup>2</sup>Mann-Whitney: Significant at  $p < 0,05$

<sup>3</sup>ANCOVA: Significant at  $p < 0,05$ ; Covariate: Jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan<sup>(8)</sup>

## PEMBAHASAN

Sebagian besar penderita tuberculosis yang menjadi responden penelitian berjenis kelamin laki-laki. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang menuliskan bahwa kebiasaan laki-laki seperti merokok dan alkohol dibandingkan perempuan, dan juga aktivitas yang tinggi di luar rumah pada laki-laki dapat menyebabkan terjadinya penularan tuberculosis.<sup>(9)</sup> Jenis kelamin penderita tuberculosis dalam mengkonsumsi obat berpengaruh terhadap pengetahuan, sikap, dan tindakan penderita tuberculosis dalam mengkonsumsi obat. Hasil ini juga didukung oleh teori yang menuliskan bahwa jenis kelamin merupakan faktor yang mempengaruhi pengetahuan, sejalan dengan hasil penelitian bahwa jenis kelamin mempengaruhi pengetahuan laki-laki cenderung lebih memiliki ketertarikan informasi yang lebih rendah dalam memperoleh pengetahuan.<sup>(10)</sup> Peran gender merupakan prediktor yang paling berpengaruh terhadap sikap seseorang.<sup>(11)</sup> Laki-laki cenderung memiliki sikap yang kurang

peduli dengan kesehatannya.<sup>(10)</sup> Laki-laki kurang melakukan tindakan yang berhubungan dengan kesehatannya sehingga melakukan gaya hidup yang tidak sehat, dan sering ditemukan tidak patuh dalam pengobatan tuberkulosis dibandingkan dengan wanita.<sup>(12)</sup>

Sebagian besar penderita tuberkulosis yang menjadi responden penelitian ini berumur 40-59. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian di Wilayah Kabupaten Pidie Jaya yang menunjukkan penderita tuberkulosis lebih banyak pada umur 15-59 tahun, karena usia tersebut merupakan usia produktif yang mempengaruhi terjadinya tuberkulosis karena semakin tinggi usia semakin tinggi pula tingkat mobilitas, dan juga kekebalan tubuh semakin turun yang dapat membuat mudah terserang penyakit.<sup>(13)</sup> Karakteristik umur penderita tuberkulosis di Kota Bengkulu pada analisis ini tidak berpengaruh terhadap pengetahuan, sikap, dan tindakan. Ini sejalan dengan penelitian di RS Rumah Sehat Terpadu bahwa hasil umur tak berpengaruh terhadap pengetahuan tentang minum obat tuberkulosis.<sup>(9)</sup> Hasil penelitian Kabupaten Bolaang Mangondow Timur menjelaskan bahwa tidak ada pengaruh umur terhadap sikap dalam mengkonsumsi obat.<sup>(14)</sup> Pada variabel tindakan didapatkan hasil bahwa umur tidak berpengaruh pada tindakan penderita tuberkulosis dalam mengkonsumsi obat. Hal ini sejalan dengan penelitian di Wilayah Kabupaten Pidie Jaya bahwa tidak ada pengaruh umur terhadap tindakan kepatuhan penderita minum obat tuberkulosis dan umur tidak berpengaruh terhadap keteraturan minum obat tuberkulosis.<sup>(13)</sup>

Penderita tuberkulosis di Kota Bengkulu yang menjadi responden penelitian ini, sebagian besar berpendidikan SMA. Pendidikan merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kejadian suatu penyakit pada diri seseorang, termasuk penyakit tuberkulosis. Semakin tinggi pendidikan maka semakin rendah pula kerentanan seseorang terserang penyakit karena secara tidak langsung pendidikan dapat mempengaruhi tingkat kesehatan seseorang.<sup>(15)</sup> Hasil analisis penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh pendidikan terhadap pengetahuan, sikap, dan tindakan penderita tuberkulosis di Kota Bengkulu. Hal ini juga disampaikan pada faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan adalah pendidikan, dalam penelitian di Puskesmas Kabupaten Lampung Selatan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh terhadap pengetahuan. Semakin tinggi pendidikan responden maka pengetahuan tentang konsumsi obat tuberkulosis semakin tinggi pula. Tingginya pendidikan penderita memudahkan mereka untuk menerima dan menelaah informasi terkait pengobatan tuberkulosis.<sup>(16)</sup> Pendidikan mempengaruhi sikap penderita, sehingga semakin tinggi pendidikan maka semakin positif juga sikap responden dalam mengkonsumsi obat tuberkulosis. Pendidikan juga mempengaruhi tindakan penderita tuberkulosis dalam mengkonsumsi obat. Ini sejalan dengan penelitian di RSUD Banyumas bahwa terdapat pengaruh pendidikan yang signifikan terhadap tindakan kepatuhan dalam mengkonsumsi obat tuberkulosis.<sup>(17)</sup>

Penderita tuberkulosis di Kota Bengkulu yang menjadi responden penelitian ini, sebagian besar tidak berkerja. Hal ini dikarenakan banyak penderita tuberkulosis yang kehilangan pekerjaan mereka karena beban penyakit. Penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Pijorkoling melaporkan bahwa penderita tuberkulosis tidak mampu berkerja keras sehingga kehilangan pekerjaannya dan juga penderita tuberkulosis harus berobat yang menghabiskan waktu.<sup>(18)</sup> Hasil penelitian terhadap karakteristik pekerjaan terdapat pengaruh terhadap pengetahuan, sikap, dan tindakan penderita tuberkulosis dalam mengkonsumsi obat, sehingga ada pengaruh pekerjaan terhadap pengetahuan penderita tuberkulosis. Pekerjaan dapat mempengaruhi sikap penderita dalam mengkonsumsi obat. Sikap adalah salah satu faktor terjadinya perubahan perilaku seseorang. Hasil analisis pekerjaan terhadap kepatuhan konsumsi obat tuberkulosis maka ada pengaruh antara pekerjaan penderita tuberkulosis dengan tindakan konsumsi obat.<sup>(19)</sup>

Hasil analisis menunjukkan bahwa *control card* lebih efektif untuk meningkatkan perilaku konsumsi obat tuberkulosis di Kota Bengkulu dibandingkan *leaflet*. Hasil analisis ini sejalan dengan penelitian di Kabupaten Bojonegoro yang menuliskan bahwa media *leaflet* kurang efektif dalam peningkatan perilaku.<sup>(20)</sup> *Control card* berisikan informasi tentang tuberkulosis dan jadwal pengingat minum obat tuberkulosis sehingga diharapkan media ini bertujuan untuk meningkatkan perilaku.<sup>(21)</sup> Penelitian di Banten melaporkan bahwa kartu pengingat minum obat lebih efektif dari media video edukasi terhadap kepatuhan minum obat.<sup>(22)</sup> *Control card* sangat efektif dalam pemberian informasi kesehatan yang bertujuan untuk meningkatkan perilaku yang terdiri dari pengetahuan, sikap, dan tindakan penderita dalam mengkonsumsi obat.<sup>(23)</sup> Kelebihan dari *control card* adalah lebih banyak melibatkan alat indera karena selain aktivitas membaca. Penderita tuberkulosis juga harus menulis dan mengambil gambar hasil tulisan tersebut untuk dikirim ke pesan *reminder*, sehingga komunikasi dua arah pun terjadi antara penderita tuberkulosis dengan pesan *reminder* pada aplikasi *WhatsApp Bot*. Media visual seperti *control card* dan pesan *reminder* yang banyak melibatkan pancaindera, maka semakin banyak pancaindera digunakan dalam penggunaan media ini maka semakin banyak materi yang dapat diterima.<sup>(24-28)</sup>

## KESIMPULAN

Mengacu kepada hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa *control card* merupakan media yang efektif untuk meningkatkan perilaku konsumsi obat pasien tuberkulosis. Selanjutnya disarankan agar *control card* digunakan sebagai media utama dalam program edukasi kesehatan. Selain itu, materi edukasi harus disesuaikan dengan latar belakang jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan pasien untuk meningkatkan relevansi dan pemahaman.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Tuberkulosis (TB). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
2. Dinkes Prov. Bengkulu. Profil Kesehatan Provinsi Bengkulu tahun 2021. Bengkulu: Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu; 2021.
3. Apriadi siregar PA, Gurning FP, Eliska E, Pratama MY. Analysis of factors associated with pulmonary tuberculosis incidence of children in Sibuhuan General Hospital. *J Berk Epidemiol*. 2018;6(3):268.
4. Septiani T. Review jurnal evaluasi pengobatan tuberkulosis. *Report*. 2020;8(2).
5. Tristiyana PI, Simanjorang A. Faktor yang memengaruhi perilaku penderita tuberkulosis paru dalam mengonsumsi obat anti tuberkulosis. *Jurnal Kedokteran Sains dan Teknologi Medik*. 2020;3(1):1-8.
6. Usman S. Pengaruh promosi kesehatan terhadap perubahan perilaku merokok karyawan (Studi kasus di

7. Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh). *Maj Kesehat Masy Aceh*. 2018;1(1):1–12.
7. Wibowo MINA, Setiawan D, Ikhwanati ND, Sukma FA. Pengaruh konseling dan alat bantu pengingat pengobatan terhadap kepatuhan minum obat dan outcome klinik pasien diabetes melitus dan hipertensi. *J Ilmu Kefarmasian Indonesia*. 2020;18(2):169–76.
8. Saliha F, Prameswari P, Marliyati SA, Dewi M. A Supplementary protein food for pregnant women with chronic energy deficiency to improve fetal growth. Report. 2020;15(28):1–10.
9. Wulandari DH. Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan pasien tuberkulosis paru tahap lanjutan untuk minum obat di RS Rumah Sehat Terpadu tahun 2015. *J Adm Rumah Sakit Indones*. 2018;2(1):17–28.
10. Cania AS, Erianti S, Anggreny Y. Gambaran persepsi dan perilaku penderita TB paru dalam menjalani pengobatannya di Puskesmas Rejosari Pekanbaru tahun 2017. *J Ilmu Fisioter*. 2018;1(2):30–7.
11. Rusyidi B, Nurwati N, Humaedi S. Faktor-faktor yang mempengaruhi sikap mahasiswa program studi kesejahteraan sosial terhadap tindak kekerasan fisik suami terhadap istri: studi di 6 provinsi. *Share Soc Work J*. 2017;6(1):119–35.
12. Rahmi U. Analisis faktor kepatuhan berobat penderita tuberkulosis paru di Bandung. *Wiraraja Med J Kesehat*. 2020;10(1):23–8.
13. Azalla CR, Maidar, Ismail N. Analisis kualitas hidup penderita tuberkulosis paru terhadap kepatuhan pengobatan tuberkulosis di wilayah Kabupaten Pidie Jaya tahun 2020. *J Aceh Med*. 2020;4(2):122–36.
14. Ariani NW, Rattu BRAJM. Faktor-faktor yang berhubungan dengan keteraturan minum obat penderita tuberkulosis paru di wilayah kerja Puskesmas Modayag Kabupaten Bolaang Mangondow Timur. *JIKMU*. 2020;5(2):157–68.
15. Muhammad EY. Hubungan tingkat pendidikan terhadap kejadian tuberkulosis paru. *J Ilmu Kesehat Sandi Husada*. 2019;10(2):288–91.
16. Anisah, Sumekar DW, Budiarti E. Hubungan demografi dan komorbid dengan kejadian tuberkulosis resisten obat (TB RO). *J Ilmu Kesehat Sandi Husada*. 2021;10(2):568–74.
17. Rachmania N, Sholihat NK, Utami ED. Hubungan karakteristik pasien dengan kepatuhan minum obat dan kualitas hidup pasien rawat jalan stroke iskemik di RSUD Banyumas. *Acta Pharm Indones*. 2020;8(1):16.
18. Nasution NH, Suryati, Permayasa N, Habibah N. Determinan kejadian TB paru di wilayah kerja Puskesmas Pijorkoling. *The Indonesian Journal of Health*. 2022;5(9):1151–9.
19. Fitri LD. Kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis paru. *J Ilmu Kesehat Masy*. 2018;7(01):33–42.
20. Faqih. Efektifitas pemberian health education (HE) tentang bahaya merokok antara menggunakan media audiovisual dan media leaflet terhadap tingkat pengetahuan keluarga binaan (Kabi) di Desa Sumberagung Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro. *J Ilmu Kesehat Makia*. 2018;6(1):1–8.
21. Ihlasyandi E, Sudiyat R. Efektivitas media AVA dan leaflet dalam penyuluhan tentang tuberkulosis (TB) paru pada kader kesehatan. *J Ris Kesehat Poltekkes DEPKES Bandung*. 2022;14(1):134–41.
22. Azhimah H, Syafhan NF, Manurung N. Efektifitas video edukasi dan kartu pengingat minum obat terhadap kepatuhan pengobatan dan kontrol tekanan darah pada pasien hipertensi. *J Sains Farm Klin*. 2023;9(3):291.
23. Fankari I F, Emma Krisyudhanti. Pengaruh kartu kontrol kesehatan gigi dan mulut sebagai upaya pencegahan karies gigi pada anak di era new normal di SD Negeri 2 Baumata Timur Kabupaten Kupang. *J Kesehat Gigi (Dental Heal Journal)*. 2023;52–60.
24. Rumaolat W, Sukartini T. Peningkatan kepatuhan minum obat tuberkulosis paru melalui pendidikan kesehatan berbasis media visual. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*. 2022;13(3):575–9.
25. Liu J, Riesch S, Tien J, Lipman T, Pinto-Martin J, O'Sullivan A. Screen. *J Pediatr Health Care*. 2022 Mar-Apr;36(2):99-109.
26. Bobek E, Tversky B. Creating visual explanations improves learning. *Cogn Res Princ Implic*. 2016;1(1):27. doi: 10.1186/s41235-016-0031-6. Epub 2016 Dec 7. PMID: 28180178; PMCID: PMC5256450.
27. Praveen CK, Srinivasan K. Psychological Impact and Influence of Animation on Viewer's Visual Attention and Cognition: A Systematic Literature Review, Open Challenges, and Future Research Directions. *Comput Math Methods Med*. 2022 Aug 31;2022:8802542. doi: 10.1155/2022/8802542.
28. Cardoso-Leite P, Kludt R, Vignola G, Ma WJ, Green C, Bavelier D. Technology consumption and cognitive control: Contrasting action video game experience with media multitasking. *Atten Percept Psychophys*. 2016 Jan;78(1):218-41. doi: 10.3758/s13414-015-0988-0. Erratum in: *Atten Percept Psychophys*. 2015 Nov;77(8):2826. doi: 10.3758/s13414-015-1014-2.