



## Research article



# Whatsapp Reminder And Educational Video To Improve Pulmonary Tuberculosis Patient Control Compliance During The Pandemic

Noviyana Pujihastuti<sup>1</sup>, Priyo Priyo<sup>1</sup>, Sigit Priyanto<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia

### Article Info

#### Article History:

Submitted: August 11<sup>th</sup>, 2022

Accepted: Nov 4<sup>th</sup>, 2022

Published: Nov 25<sup>th</sup>, 2022

#### Keywords:

Compliance; Educational Video; Pandemic; Pulmonary Tuberculosis; Whatsapp Reminder

### Abstract

Efforts to control tuberculosis in Indonesia have encountered many challenges, including the emergence of the COVID-19 pandemic so the focus of health programs was shifted to dealing with the pandemic. Many tuberculosis patients drop out of control because they are afraid of contracting COVID-19 if they come to the hospital that patient feels worried and decides to postpone the treatment so that it is not controlled according to the schedule given by the nurse/doctor. The purpose of this study was to determine the effect of WhatsApp reminders and educational videos on control compliance of pulmonary tuberculosis patients in the pandemic era at the DOTS Poly Hospital Tidar Magelang City. This study uses a quasi-experimental design with a pre-test and post-test design with a control group design. The sample used was 48 respondents with a random sampling technique. WhatsApp reminder interventions and educational videos were given 4 times in 1 month. The statistical test used was the Shapiro Wilk, Mac Nemar, and Chi-Square tests with significant values ( $p < 0.05$ ). The results showed that there was a significant difference in control compliance before and after being given a WhatsApp reminder and educational video with a p-value: of 0.008 and there was a significant difference in the intervention group and the control group, p-value: 0.016. The conclusion of the study was that there was an effect of WhatsApp reminders and educational videos on the compliance of control of pulmonary tuberculosis patients in the pandemic era at the DOTS Poli, Tidar Hospital, Magelang City.

## PENDAHULUAN

*Tuberculosis* merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Tuberculosis Bacillus Mycobacterium*. Penyakit ini paling sering mengenai parenkim paru dan dapat menyebar ke setiap bagian tubuh, termasuk meningen, ginjal, tulang dan nodus limfe. *Tuberculosis* paru merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di dunia, termasuk di Indonesia. Menurut laporan

*World Health Organization Global Tuberculosis Report* tahun 2020 kasus *tuberculosis*, 10 juta orang di dunia menderita *tuberculosis* dan menyebabkan 1,4 juta orang meninggal setiap tahunnya [1]. Sedangkan berdasarkan data Badan Statistika tahun 2019 kasus *tuberculosis* yang ada di Provinsi Jawa Tengah, Kota Magelang menempati urutan pertama yaitu 1.935,94 per 100.000 penduduk [2].

Corresponding author:

Noviyana Pujihastuti

[noviyanapujihastuti88@gmail.com](mailto:noviyanapujihastuti88@gmail.com)

Media Keperawatan Indonesia, Vol 5 No 4, November 2022

e-ISSN: 2615-1669

ISSN: 2722-2802

DOI: 10.26714/mki.5.4.2022.280-290

Pengobatan *tuberculosis* membutuhkan waktu sekitar 6-9 bulan sampai sembuh dan selesai pengobatan. Durasi yang lama ini merupakan predisposisi terhadap penghentian pengobatan dengan risiko munculnya resistensi obat, kematian, persistensi penyakit, dan penularan *tuberculosis* yang terus menerus di masyarakat. Pengobatan yang cukup lama membutuhkan interaksi dari penderita seperti kepatuhan kontrol pasien *tuberculosis* [3]. Kepatuhan kontrol pasien merupakan hal yang sangat penting agar pengobatan *tuberculosis* dapat berhasil. Upaya penanggulangan *tuberculosis* di Indonesia dapat dikatakan menemui banyak tantangan, diantaranya dengan munculnya *pandemic* COVID-19 sehingga fokus program kesehatan dialihkan untuk penanggulangan *pandemic*. Kondisi ini menyebabkan pasien tidak patuh dalam kontrol. Pasien *tuberculosis* dalam masa *pandemic* dapat meningkatkan kepatuhan salah satunya dengan cara mengingat (*reminder*). Hal tersebut sesuai dengan edaran protokol tata laksana pasien *tuberculosis* dalam masa *pandemic* COVID-19 yaitu pemanfaatan teknologi digital kesehatan dapat digunakan untuk pengingat jadwal kontrol [4]. Penggunaan pengingat (*reminder*) dalam mendukung kesehatan telah terbukti meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan [5]. Hal tersebut sependapat dengan [6], bahwa edukasi dan *interactive nursing reminder* berbasis *whatsapp* dengan pendekatan *selfmanagement* berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan minum obat dan kualitas hidup pasien *tuberculosis* dan dapat diimplementasikan di Puskesmas karena efektif dan terbukti dapat meningkatkan kepatuhan minum obat dan kualitas hidup pasien *tuberculosis*.

Teknologi digital saat ini berkembang dengan sangat pesat. Teknologi digital dalam kasus ini merupakan media yang membantu strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Shortcourse*) bukan sebagai pengganti karena interaksi antara pasien dan petugas dibutuhkan [3]. Media yang

dapat digunakan dalam menambah edukasi tentang *tuberculosis* paru adalah melalui media video. Media video dapat dilakukan berulang saat pasien mengambil obat/kontrol sesuai jadwal atau ketika pasien ada di rumah. Hal tersebut dilakukan sebagai panduan jika pasien lupa saat mereka dirumah dan harus menetapkan untuk pendamping pasien dalam kontrol rutin. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian [7] bahwa pemberian edukasi pada responden dengan media audio visual *whatsapp* lebih efektif karena dengan media tersebut responden mempunyai kesempatan dan waktu yang cukup dalam bertanya dan memperoleh informasi tentang pencegahan penularan *tuberculosis* pada anggota keluarga daripada menggunakan media promosi kesehatan lainnya seperti *leaflet* atau brosur. Selain itu, berdasarkan hasil penelitian [8] terdapat pengaruh edukasi dengan media video pada pasien *tuberculosis* paru terhadap wawasan, sikap dan kepatuhan kontrol. Namun, pada saat ini penelitian yang menggabungkan media *whatsapp reminder* dan video edukasi sebagai media untuk menambah kepatuhan kontrol pasien *tuberculosis* paru masih terbatas sehingga peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh *whatsapp reminder* dan video edukasi terhadap kepatuhan kontrol pasien *tuberculosis* paru era *pandemic*. Diharapkan dengan adanya media *whatsapp reminder* dan video edukasi dapat menambah edukasi pasien dan mengingat jadwal kontrol sehingga dapat menyadarkan pasien untuk patuh kontrol.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Bagaimana Pengaruh *Whatsapp Reminder* dan Video Edukasi Terhadap Kepatuhan Kontrol Pasien *Tuberculosis* Paru Era *Pandemic* di Poli DOTS RSUD Tidar Kota Magelang.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian menggunakan metode *quasi eksperimen* dengan menggunakan rancangan *pre test*

and *post test with kontrol group design* yang dilakukan di Poli DOTS RSUD Tidar Kota Magelang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang aktif dalam pengobatan *tuberculosis* paru di RSUD Tidar Kota Magelang dalam periode bulan Oktober 2021 sampai dengan April 2022 yaitu sebanyak 125 pasien. Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *sample random sampling*. *Sample random sampling* merupakan pengambilan sampel dilakukan secara acak kepada pasien *tuberculosis* paru yang berobat di RSUD Tidar Kota Magelang [9]. Besarnya *sample* ditentukan dengan menggunakan rumus *difference between two proportions*. Besar *sample* yang digunakan dalam penelitian ini adalah 24 responden untuk masing-masing kelompok. Sebanyak 24 responden untuk kelompok intervensi yaitu kelompok yang diberikan *whatsapp reminder* dan video edukasi, serta 24 responden untuk kelompok kontrol yang tidak diberikan tindakan. Jadi jumlah *sample* keseluruhan sebanyak 48 responden.

Penelitian ini dilakukan dengan memberikan intervensi pada kelompok intervensi dan menyediakan kelompok kontrol sebagai pembanding. Alat ukur yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini yaitu kuisioner untuk mengukur tingkat kepatuhan kontrol pasien *tuberculosis* paru. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu.

### **Analisis Karakteristik Responden**

Analisis ini dilakukan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian yakni kepatuhan kontrol melalui *whatsapp reminder* dan video edukasi

### **Analisis Variabel Penelitian**

Analisis ini bertujuan untuk menjelaskan hubungan kepatuhan kontrol pasien *tuberculosis* paru di era *pandemic* melalui media variabel *whatsapp reminder* dan

video edukasi. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Mac Nemar* dengan tingkat kemaknaan 95% ( $\alpha$  0,05). Sebelum melakukan analisis variabel penelitian peneliti melakukan uji normalitas untuk mengetahui jenis distribusi data. Uji normalitas yang digunakan adalah *Shapiro-Wilk* karena data yang digunakan kurang dari 50. Selanjutnya, melakukan uji *Chi-square* untuk mengetahui adanya perbedaan data sebelum dan sesudah diberikan tindakan.

Dalam melaksanakan penelitian ini sebelum terjun ke lapangan, peneliti melakukan uji etik terlebih dahulu yang diajukan ke RSUD Tidar Kota Magelang dan mendapat surat uji etik dengan No. 030/EC-RSUD TIDAR/VI/2022.

### **HASIL**

Hasil penelitian pengaruh *whatsapp reminder* dan video edukasi terhadap kepatuhan kontrol pasien *tuberculosis* paru era *pandemic* di Poli DOTS RSUD Tidar Kota Magelang. Responden dalam penelitian ini adalah pasien yang aktif dalam pengobatan *tuberculosis* paru di RSUD Tidar Kota Magelang dalam periode bulan Oktober 2021 sampai dengan April 2022 yaitu sebanyak 125 pasien. Jumlah responden pada penelitian ini adalah 48 orang yang dibagi menjadi dua kelompok yaitu 24 orang diberikan intervensi *whatsapp reminder* dan video edukasi dan 24 orang tidak diberikan intervensi apapun yaitu untuk pembanding (kelompok kontrol). Hasil dari karakteristik responden masing-masing kelompok dapat dilihat sebagai berikut.

### **Karakteristik Responden**

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa gambaran karakteristik responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol berdasarkan umur adalah terbanyak usia lansia (46-65) yaitu 13 responden (51,17%), jenis kelamin laki-laki dengan 15 responden (62,5%), tingkat pendidikan

terakhir terbanyak SMP yaitu 15 responden (62,5%), dan pekerjaan paling banyak adalah tidak bekerja yaitu 11 responden (41,67%). Sedangkan tingkat kepatuhan kontrol pasien *tuberculosis* paru pada kelompok intervensi sebelum diberikan intervensi adalah seimbang antara patuh dan tidak patuh yaitu 12 responden, setelah diberikan intervensi terbanyak adalah patuh yaitu 20 responden. Sedangkan untuk kelompok kontrol hasilnya sama yaitu tidak patuh 15 dan 13 responden. Hal tersebut sesuai dengan tabel berikut ini.

### **Perbedaan Kepatuhan Kontrol Pasien *Tuberculosis* Paru Sebelum Dan Sesudah Diberikan *Whatsapp* *Reminder* Dan Video Edukasi Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol**

Uji Normalitas Kepatuhan Kontrol Sebelum Dan Sesudah Dilakukan *Whatsapp* *Reminder* Dan Video Edukasi dengan *Shapiro-Wilk*. Sebelum dilakukan analisa variabel penelitian sebelumnya harus dilakukan uji normalitas dengan hasil kepatuhan kontrol sebelum dan sesudah diberikan *whatsapp* *reminder* dan video edukasi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, pada kelompok intervensi didapatkan nilai sig. pada kelompok *pre* sig.= 0,027 dan pada kelompok *post* sig.= 0,049. Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan nilai sig. pada kelompok *pre* sig.= 0,000 dan pada kelompok *post* sig.= 0,000. Ini berarti nilai sig.< 0,05 yang menunjukkan bahwa data berdistribusi tidak normal, untuk membandingkan kepatuhan kontrol pasien *tuberculosis* paru pada kelompok intervensi *pre* dan *post* menggunakan uji *Mac Nemar*. Hal tersebut sesuai dengan tabel di bawah ini.

Perbedaan kepatuhan kontrol pasien *tuberculosis* paru sebelum dan sesudah diberikan *whatsapp* *reminder* dan video edukasi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol bisa dilihat pada tabel 2.

Berdasarkan hasil uji *Mc Nemar* pada kelompok intervensi didapatkan data

bahwa jumlah responden sebanyak 24. Jumlah responden yang patuh kontrol sebelum dilakukan intervensi sebanyak 12 responden (50%) dan 12 responden (50%) tidak patuh kontrol. Kemudian setelah dilakukan intervensi sebanyak 20 responden (83,33%) patuh kontrol dan 4 responden (16,67%) tidak patuh kontrol. Sedangkan untuk nilai exact sig. (2-tailed) pada kelompok intervensi bernilai 0,008. Ini menunjukkan bahwa nilai sig.(2-tailed) < 0,05 yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kepatuhan kontrol pasien *tuberculosis* paru era *pandemic* sesudah diberikan *whatsapp* *reminder* dan video edukasi.

Jumlah responden pada kelompok kontrol sebanyak 24 responden. Jumlah responden pada kelompok kontrol sebelum dilakukan intervensi sebanyak 9 responden (37,5%) yang patuh kontrol dan 15 (62,5%) tidak patuh kontrol. Kemudian setelah dilakukan intervensi jumlah responden sebanyak 11 responden (45,83%) yang patuh kontrol dan 13 responden (54,17%) tidak patuh kontrol. Sedangkan untuk nilai exact sig. (2-tailed) pada kelompok kontrol bernilai 0,5. Ini menunjukkan bahwa nilai sig.(2-tailed) > 0,05 berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan *whatsapp* *reminder* dan video edukasi pada kelompok kontrol.

Berdasarkan hasil analisa *Chi-square* didapatkan data bahwa jumlah responden pada kelompok intervensi sebanyak 24 responden dan 24 responden pada kelompok kontrol sehingga 48 responden. Pada kelompok intervensi yaitu setelah diberikan *whatsapp* *reminder* dan video edukasi sebanyak 20 responden (83,33%) patuh kontrol dan sebanyak 4 responden (16,67%) tidak patuh kontrol. Sedangkan untuk kelompok kontrol yang patuh kontrol sebanyak 11 responden (45,83%) dan yang tidak patuh kontrol sebanyak 13 responden (54,17%), dengan nilai *Exact Sig.(2-tailed)* 0,016. Ini menunjukkan bahwa nilai  $p < 0,05$  yang berarti bahwa terdapat perbedaan signifikan pengukuran kepatuhan kontrol



pasien *tuberculosis* paru pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol sesudah diberikan *whatsapp reminder* dan video edukasi, sehingga mendapatkan hasil  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yaitu terdapat

pengaruh pemberian *whatsapp reminder* dan video edukasi terhadap kepatuhan kontrol pasien *tuberculosis* paru era pandemic di RSUD Tidar Kota Magelang.

Tabel 1  
Gambaran Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Indikator	Kelompok Intervensi (n: 24)		Kelompok Kontrol (n: 24)	
	f	%	f	%
Usia				
Remaja (17-25)	6	25	7	29,17
Dewasa (26-45)	5	20,83	8	33,33
Lansia (46-65)	13	54,17	9	37,5
Jenis Kelamin				
Perempuan	10	41,67	9	37,5
Laki-Laki	14	58,33	15	62,5
Pendidikan Terakhir				
SD	1	4,17	2	8,33
SMP	15	62,5	11	45,83
SMA	6	25	8	33,33
Perguruan Tinggi	2	8,33	3	12,5
Pekerjaan				
Pensiunan	4	16,67	2	8,33
Swasta	3	12,5	9	37,5
Pegawai	3	12,5	2	8,33
Pelajar/Mahasiswa	3	12,5	1	4,17
Tidak Bekerja	11	45,83	10	41,67
Kepatuhan Sebelum				
Patuh	12	50	9	37,5
Tidak Patuh	12	50	15	62,5

Tabel 2  
Kepatuhan Kontrol Pasien *Tuberculosis* Paru Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol(n:24)

Indikator	Kelompok Intervensi				Kelompok Kontrol			
	Patuh		Tidak Patuh		Patuh		Tidak Patuh	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Kepatuhan pasien sebelum intervensi	12	50	12	50	9	37,5	15	62,5
Kepatuhan pasien setelah intervensi	20	83,3	4	16,67	11	45,8	13	54,17
<i>p</i>	0,008*				0,5*			

\* Uji *Mc Nemar*

## PEMBAHASAN

Pada bab ini peneliti akan menyajikan mengenai pembahasan kesenjangan antara hasil penelitian dengan teori ataupun kesamaan penelitian, kemudian membandingkan dengan beberapa penelitian baik penelitian yang hasilnya sejalan maupun tidak.

## Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa sebagian besar umur dari pasien *tuberculosis* paru di RSUD Tidar Kota Magelang adalah yang memiliki usia lansia (46 - 65). Hal tersebut sejalan dengan Setiati dan Rizka dalam [10] proses menua disertai penurunan fungsi organ

menyebabkan individu menjadi lebih rentan terhadap berbagai penyakit infeksi, termasuk penyakit *tuberculosis*. Di Indonesia sekitar 75% penderita *tuberculosis* paru adalah kelompok usia produktif yaitu 15 hingga 50 tahun [11]. Sedangkan menurut Cropton dalam [12] mengatakan bahwa pada usia 46-55 tahun merupakan rentang usia lansia awal, dimana pada rentang usia ini terjadi pengurangan kemampuan responden dalam belajar dan mengingat informasi.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang terkait dengan umur sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti karena pada masa lansia ini terjadi penurunan kemampuan responden dalam proses berpikir dan proses belajar. Dimana responden sebelumnya sudah beberapa kali diberikan pendidikan kesehatan tentang penyakit *tuberculosis* tetapi responden sering mengatakan tidak ingat dengan informasi yang telah diberikan tersebut dan responden kurang paham dalam melakukan pencegahan penyakit sehingga kejadian *tuberculosis* khususnya di wilayah RSUD Tidar Kota Magelang masih cukup banyak.

### **Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.**

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa jenis kelamin responden yang paling banyak adalah laki-laki yaitu jenis kelamin laki-laki pada kelompok intervensi sebanyak 14 responden (58,33%) dan 15 responden (62,5%) pada kelompok kontrol. *Tuberculosis* paru cenderung meningkat di semua usia baik laki-laki maupun perempuan. Hal tersebut sesuai dengan penelitian [13] yang menyatakan bahwa laki-laki sangat rentan terpapar oleh penyakit *tuberculosis*, disebabkan laki-laki sering beraktifitas diluar rumah dan dari beberapa pasien *tuberculosis* paru laki-laki yang diwawancarai semuanya adalah perokok aktif. Tingginya angka pasien laki-laki memungkinkan penularan yang luas. Hal ini dikarenakan kelompok laki-laki kebanyakan keluar rumah mencari nafkah,

dengan frekuensi keluar rumah yang memungkinkan terjadinya penularan penyakit *tuberculosis* paru, mobilitas yang tinggi daripada perempuan, laki-laki dapat menurunkan kekebalan tubuh sehingga mudah terkena *tuberculosis* paru sehingga kemungkinan lebih besar tertular, selain itu kebiasaan merokok dan mengonsumsi alkohol pada laki-laki dapat menurunkan kekebalan tubuh sehingga mudah terkena *tuberculosis* paru.

### **Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan**

Berdasarkan penelitian, kebanyakan pasien yang tidak patuh berobat adalah pasien dengan pendidikan rendah. Hal tersebut sesuai dengan penelitian [13] yang menyatakan bahwa pendidikan responden yang tidak patuh berobat adalah responden dengan jenjang SMP sebanyak 15. Tingkat pendidikan ini digunakan untuk membuktikan tingkat wawasan responden, namun rendahnya pendidikan responden, tidak menghilangkan keinginan mereka untuk sembuh dari penyakit *tuberculosis* paru dan mereka selalu mematuhi anjuran dari tenaga kesehatan untuk patuh minum obat serta memperoleh informasi lain mengenai penyakit *tuberculosis* dari berbagai media informasi seperti televisi maupun *social network site* (SNS).

### **Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan**

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa sebagian besar pekerjaan pasien *tuberculosis* paru di RSUD Tidar Kota Magelang adalah tidak bekerja yaitu sebanyak 11 responden (45,83%) untuk kelompok intervensi dan 10 responden (41,67%) untuk kelompok kontrol. Hal tersebut dikarenakan responden tidak memiliki pekerjaan dikarenakan sakitnya sehingga responden ada yang berhenti bekerja dan hanya tinggal dirumah serta memiliki waktu luang sehingga banyak yang menjalankan pengobatan secara teratur. Hal ini juga bisa terjadi bagi mereka

responden yang memiliki pekerjaan Ibu Rumah Tangga, responden yang tidak bekerja atau responden yang memiliki pekerjaan.

### **Perbedaan Kepatuhan Kontrol Pasien Tuberculosis Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Whatsapp Reminder Dan Video Edukasi Pada Kelompok Intervensi.**

Pada penelitian ini perbedaan kepatuhan kontrol pasien *tuberculosis* paru sebelum dan sesudah diberikan *whatsapp reminder* dan video edukasi pada kelompok intervensi didapatkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kepatuhan kontrol pasien *tuberculosis* paru era *pandemic* sesudah diberikan *whatsapp reminder* dan video edukasi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian [6] menyebutkan bahwa ada perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan intervensi edukasi dan *interactive nursing reminder* berbasis *whatsapp* dengan pendekatan *self management* terhadap kepatuhan minum obat dan kualitas hidup pada pasien *tuberculosis* paru pada kelompok intervensi. Pendidikan kesehatan berbasis *whatsapp* dan *interactive nursing reminder* dengan pendekatan *self management* berdampak signifikan terhadap kepatuhan minum obat dan kualitas hidup pasien *tuberculosis* paru dan dapat diimplementasikan karena efektif dan terbukti dapat meningkatkan kepatuhan minum obat dan kualitas hidup pasien *tuberculosis* paru.

Pemberian edukasi melalui video kesehatan bermanfaat dalam peningkatan wawasan responden. Media video dapat dilakukan berulang saat pasien mengambil obat/kontrol sesuai jadwal atau ketika pasien ada di rumah. Hal tersebut dilakukan sebagai panduan jika pasien lupa saat mereka dirumah dan harus menetapkan untuk pendamping pasien dalam kontrol rutin. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian [7] bahwa pemberian edukasi pada responden dengan media audio visual *whatsapp* lebih efektif karena dengan media tersebut

responden mempunyai kesempatan dan waktu yang cukup dalam bertanya dan memperoleh informasi tentang pencegahan penularan *tuberculosis* pada anggota keluarga daripada menggunakan media promosi kesehatan lainnya seperti *leaflet* atau brosur.

Hasil penelitian sesuai dengan penelitian [8] menyatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan setelah diberikan edukasi dengan media video pada penderita *tuberculosis* paru pada kelompok intervensi di Balkesmas Wilayah Klaten terhadap pengetahuan. Salah satu teknologi digital yang berkembang sangat pesat adalah *smartphone*. *Smartphone* diciptakan untuk memudahkan seseorang berkomunikasi darimana saja dan kapan saja. Ketika *smartphone* semakin pesat perkembangannya, maka semakin pesat juga perkembangan media sosial. *Smartphone* berguna untuk mengakses semua jenis media sosial kapanpun dan dimanapun. Jika untuk mengakses media televisi dan radio diperlukan tenaga yang cukup banyak, maka berbeda dengan media sosial yang dapat mengakses dengan mudah melalui *smartphone*. Media sosial tersebut antara lain adalah *facebook*, *twitter*, *path*, *instagram*, *whatsapp* dan sebagainya [7]. Peneliti berasumsi dengan diberikan *whatsapp reminder* pada kelompok intervensi dapat meningkat karena mendapatkan informasi tambahan dan pengingat melalui *whatsapp reminder* untuk datang kontrol, sehingga meminimalkan untuk lupa pada jadwal kontrol. Saat responden mendapatkan informasi melalui *whatsapp reminder* akan merubah perilaku pasien *tuberculosis* paru yang ada di RSUD Tidar Kota Magelang ke perilaku yang lebih positif yaitu dalam bentuk kepatuhan kunjungan kontrol di Poli DOTS. Dalam sebuah artikel memaparkan tentang efek jangka panjang dari layanan *reminder message*. Pada penelitian [14] didapatkan nilai  $p = 0.000$  yang menunjukkan bahwa nilai  $p < 0.05$  sehingga ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan promosi kesehatan melalui media

*leaflet* dan *whatsapp* pada kelompok intervensi, sehingga penelitian tersebut sejalan dengan penelitian ini.

### **Perbedaan Kepatuhan Kontrol Pasien Tuberculosis Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Whatsapp Reminder Dan Video Edukasi Pada Kelompok Kontrol.**

Pada penelitian ini perbedaan kepatuhan kontrol pasien *tuberculosis* paru sebelum dan sesudah dilakukan *whatsapp reminder* dan video edukasi pada kelompok kontrol didapatkan tidak ada perbedaan yang signifikan kepatuhan kontrol pasien *tuberculosis* paru antara sebelum dan sesudah diberikan *whatsapp reminder* dan video edukasi pada kelompok kontrol. Keadaan ini menunjukkan bahwa responden yang tidak diberikan perlakuan apapun tingkat kepatuhan tidak ada perubahan yang signifikan. Hal tersebut dikarenakan pasien *tuberculosis* paru mengalami beberapa masalah seperti psikologis, fisiologis, keuangan, faktor sosial. Faktor sosial adalah pasien merasa terisolasi atau diasingkan dari teman-teman dan juga dari pihak keluarga, pengobatan *tuberculosis* yang memerlukan waktu yang cukup lama, faktor psikologi yang dialami oleh pasien dapat menyebabkan cemas dan depresi karena kurangnya informasi mengenai proses penyakit dan pengobatan. Masalah-masalah tersebut mempunyai dampak yang besar pada kesejahteraan pasien *tuberculosis* paru, sehingga dapat menurunkan kualitas hidup pasien yang menderita *tuberculosis* paru [15]. Selain itu, pengobatan *tuberculosis* paru membutuhkan waktu sekitar 6-9 bulan sampai sembuh dan selesai pengobatan. Kegagalan dalam pengobatan dapat diakibatkan oleh faktor obat, penyakit dan individu pasien *tuberculosis* paru. Durasi yang lama ini merupakan predisposisi terhadap penghentian pengobatan dengan risiko munculnya resistensi obat, kematian, persistensi penyakit, dan penularan *tuberculosis* paru yang terus menerus di masyarakat. Pengobatan yang cukup lama membutuhkan interaksi dari penderita

seperti kepatuhan kontrol pasien *tuberculosis* paru [3]. Penelitian dari [14] menyebutkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan kepatuhan minum tablet zat besi sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol. Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian ini.

### **Pengaruh Whatsapp Reminder dan Video Edukasi Terhadap Kepatuhan Kontrol Pasien Tuberculosis Paru.**

Hasil penelitian ini terdapat pengaruh *whatsapp reminder* dan video edukasi terhadap kepatuhan kontrol pasien *tuberculosis* paru era *pandemic*. Kepatuhan diartikan sebagai perilaku pasien yang secara kognitif/ intelektual yang menaati semua petunjuk petugas dengan minum obat secara teratur sesuai jadwalnya dan jenis obatnya terutama fase intensif untuk mencegah pasien kambuh. Pasien *tuberculosis* paru kepatuhan kontrol sangat dianjurkan mengingat jadwal kontrol dan mengambil obat *tuberculosis* tidak boleh tertunda. Sesuai edaran dari [4] Pasien *tuberculosis* yang melakukan pengobatan harus rutin berobat dan megkonsumsi obat, pengambilan OAT (Obat Anti Tuberculosis) di Rumah Sakit diberikan dalam interval 14 hari – 28 hari. Ketidakepatuhan adalah perilaku yang tidak taat dan penyebab kegagalan terapi, hal ini dapat memperburuk kondisi pasien karena akan menyebabkan komplikasi dan kerusakan pada organ tubuh [16]. Penyebab ketidakepatuhan pasien *tuberculosis* paru adalah pengobatan yang cukup lama [3]. Selain itu faktor yang berhubungan dengan ketidakepatuhan pengobatan sesuai teori Green dipengaruhi oleh faktor internal yaitu faktor pasien, faktor kondisi penyakit dan faktor terapi, sedangkan faktor eksternal meliputi faktor sistem pelayanan kesehatan dan faktor sosial ekonomi [16]. Dampak pasien tidak patuh dalam periksa dan meminum obat *tuberculosis* adalah menyebabkan resistensi terhadap obat, bisa mengulangi untuk pengobatan dan dampak terburuknya adalah bisa menyebabkan pasien meninggal dunia [17].



Dengan diberikan *whatsapp reminder* dan video edukasi, berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan kontrol pasien *tuberculosis* paru sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup dan meningkatkan kepatuhan minum obat pasien *tuberculosis* paru karena sudah terbukti dan efektif dimasa sekarang ini. Ketika pasien *tuberculosis* patuh kontrol maka pasien juga akan patuh minum obat. Hal tersebut dikarenakan pasien yang kontrol akan mendapatkan obat sehingga pasien akan patuh minum obat. Hasil penelitian dari [6] menyebutkan bahwa ada pengaruh intervensi edukasi dan *interactive nursing reminder* berbasis *whatsapp* dengan pendekatan *self management* kepatuhan minum obat dan kualitas hidup pasien *tuberculosis* paru.

Teknologi digital saat ini berkembang dengan sangat pesat. *Smartphone* diciptakan untuk memudahkan seseorang berkomunikasi darimana saja dan kapan saja. Ketika *smartphone* semakin pesat perkembangannya, maka semakin pesat juga perkembangan media sosial. *Smartphone* berguna untuk mengakses semua jenis media sosial kapanpun dan dimanapun. Jika untuk mengakses media televisi dan radio diperlukan tenaga yang cukup banyak, maka berbeda dengan media sosial yang dapat mengakses dengan mudah melalui *smartphone*. Media sosial tersebut antara lain adalah *facebook, twitter, path, instagram, whatsapp* dan sebagainya [7]. Penggunaan pengingat (*reminder*) dalam mendukung kesehatan telah terbukti meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan [5]. Selain itu keunggulan pemanfaatan teknologi digital adalah dengan penggunaan aplikasi *smartphone* yang dapat digunakan untuk menjadwalkan konsumsi obat, menyimpan, mencadangkan dan mengambil data medis.

Peneliti berasumsi dengan diberikan *whatsapp reminder* dan video edukasi pada kelompok intervensi dapat meningkatkan kepatuhan kontrol pasien karena mendapatkan informasi tambahan dengan

melalui media video edukasi dan pengingat melalui *whatsapp reminder* untuk datang kontrol, sehingga meminimalkan untuk lupa pada jadwal kontrol. Saat responden mendapatkan informasi melalui *whatsapp reminder* dan video edukasi bisa merubah perilaku pasien *tuberculosis* paru yang ada di RSUD Tidar Kota Magelang ke perilaku yang lebih positif yaitu dalam bentuk kepatuhan kunjungan kontrol di Poli DOTS. Studi menunjukkan *reminder message* efektif sebagai pengingat untuk mengurangi angka lupa, dan mengurangi kejadian perawatan, atau mereka mungkin melanjutkan perawatan mereka kembali. *Reminder message* dapat mendorong mereka untuk patuh. Hasil ini konsisten dengan studi Khonsari, Subramanian, yang menemukan bahwa dua pertiga dari pasien merasakan *reminder message* dapat mengurangi lupa [18]. Dalam sebuah artikel memaparkan tentang efek jangka panjang dari layanan *reminder message*. Penelitian dari [14] program edukasi melalui *whatsapp* dapat dimaksimalkan melalui pengiriman pesan teks edukasi dan pesan bergambar dikarenakan beberapa bukti telah menjelaskan *evidence based* dampak positif pengiriman pesan gambar dan teks edukatif pada media sosial sebagai peningkatan pemahaman. Aspek diskusi pada fitur *whatsapp* mempunyai potensi bermakna dalam menambah minat pembelajar pada proses edukasi.

Selain itu, pemberian edukasi melalui video kesehatan bermanfaat dalam peningkatan wawasan responden. Faktor terbesar untuk kesembuhan penderita adalah kepatuhan terhadap pengobatan, yang juga berdampak menurunkan resiko penyakit berkembang. Wawasan responden semakin baik ketika diberikan informasi melalui pendidikan kesehatan yang diberikan dengan video. Hal ini dikarenakan pemberian pendidikan kesehatan dengan media audiovisual yang melibatkan semua alat indera pembelajaran memungkinkan isi dari informasi yang diberikan dapat lebih dipahami dan dimengerti dan dipertahankan dalam ingatan responden. Selain itu, pemberian

pendidikan kesehatan dengan media audiovisual lebih menarik, tidak membosankan, dan mudah dipahami. Hal tersebut sesuai dengan penelitian [19] peningkatan pengetahuan menggunakan media audiovisual (video) lebih menarik, tidak membosankan, bergambar hidup dan mudah dipahami, seseorang lebih tertarik untuk menonton (melihat) dan mendengarkan sehingga wawasan seseorang menjadi lebih baik. Hasil penelitian [8] menyatakan bahwa ada pengaruh edukasi dengan media video pada penderita *tuberculosis* paru di Balkesmas Wilayah Klaten terhadap pengetahuan, sikap, dan kepatuhan berobat. Sedangkan menurut [20] menyimpulkan bahwa pemberian pendidikan kesehatan melalui audiovisual (video) dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan seseorang. Begitu juga dengan penelitian [21] menyatakan bahwa pemberian edukasi melalui video pada *whatsapp group* lebih efektif meningkatkan pengetahuan terkait pencegahan *tuberculosis* dibandingkan dengan menggunakan leaflet atau media standar. Edukasi dengan menggunakan media video edukasi menyebabkan pasien cepat mengerti dengan informasi yang diberikan serta memiliki pengetahuan yang semakin baik sehingga pasien akan patuh menjalankan pengobatan.

## SIMPULAN

Gambaran karakteristik responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol berdasarkan umur adalah terbanyak usia lansia, jenis kelamin laki-laki, tingkat pendidikan terakhir terbanyak SMP, dan pekerjaan paling banyak adalah tidak bekerja. Tingkat kepatuhan kontrol pasien *tuberculosis* paru pada kelompok intervensi sebelum diberikan intervensi adalah seimbang antara patuh dan tidak patuh, setelah diberikan intervensi terbanyak adalah patuh. Sedangkan untuk kelompok kontrol hasilnya tetap. Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kepatuhan kontrol pasien *tuberculosis* paru sebelum dan sesudah diberikan *whatsapp reminder* dan

video edukasi pada kelompok intervensi. Terdapat pengaruh *whatsapp reminder* dan video edukasi terhadap kepatuhan kontrol pasien *tuberculosis* paru era *pandemic* di RSUD Tidar kota Magelang.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung dalam penulisan artikel ini.

## REFERENSI

- [1] WHO. Global Tuberculosis Report 2020. World Health Organization 2020.
- [2] Badan Pusat Statistika. Jumlah Kasus Penyakit Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Penyakit di Provinsi Jawa Tengah. Jawa Tengah: Badan Pusat Statistik 2019.
- [3] Platini H. Teknologi Dalam Meningkatkan Kepatuhan dan Perawatan Penderita Tuberculosis: Tinjauan Literatur. Jurnal Surya 2020;12:1-7. <https://doi.org/10.38040/js.v12i1.85>.
- [4] Kemenkes. Surat Edaran Tentag Keberlangsungan Pelayanan Tuberculosis/TBC Selama Masa Pandemi COVID-19 2020.
- [5] Dwi S. "Efektifitas Short Message Service (Sms) Reminder Terhadap Kepatuhan Pengobatan Tuberculosis Paru" 2017;3:1-7.
- [6] Faisal. Pengaruh Edukasi dan Interactive Nursing Reminder Berbasis Whassaap dengan Pendekatan Self Management Terhadap Kepatuhan Minum Obat dan Kualitas Hidup Pasien TB Paru. 2021.
- [7] Hikmawati LD. Efektivitas Media Audio Visual Whatsapp Dalam Edukasi Sebagai Upaya Menurunkan Resiko Penularan TBC Pada Anggota Keluarga Di Puskesmas Grati Pasuruan. Skripsi 2017.
- [8] Khayati FN, Mulyani ES, Purnomo RT. Pengaruh Edukasi Dengan Media Video Terhadap Pengetahuan, Sikap Dan Kepatuhan Berobat Pada Penderita TB Paru Di Balkesmas Wilayah Klaten. Proceeding of The URECOL 2020:79-87.
- [9] Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2018.
- [10] Rilangi AR. Pulmonary Tuberculosis Risk Factors in Elderly Patienets at I Lagaligo Hospital, East Luwu Regency 2020. Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951-952 2021:2013-5.

- [11] Kemenkes RI. Tuberkulosis ( TB ). vol. 1. Jakarta Selatan: Kemeterian Kesehatan RI; 2018.
- [12] Rahman F, Yulidasari F, Laily N, Rosadi D. Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Tentang Upaya Pencegahan Tuberkulosis. *Jurnal MKMI* 2017;13:183-9.
- [13] Riana V et al. Hubungan Karakteristik Demografi Terhadap Kepatuhan Kontrol Pasien Menjalani Pengobatan Tuberculosis (TBC) Di Puskesmas Bintuhan Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu. *Health Sciences Study* 2021;Vol. 1 No.:55-62. <https://doi.org/https://doi.org/10.37638/anjan.1.2.55-62>.
- [14] Aliva M, Rahayu HSE, Margowati S. Pengaruh Promosi Kesehatan Melalui Media Leaflet Dan Whatsapp Terhadap Kepatuhan Minum Tablet Zat Besi Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Tempuran. *Indonesia Jurnal Kebidanan* 2021;5:60. <https://doi.org/10.26751/ijb.v5i2.1269>.
- [15] Sukmawati E. Efektifitas Penyuluhan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Perawatan Pasien Tuberculosis (TB). *JURNAL NERS LENTERA* 2017;5:9-20.
- [16] Samantha R, Almalik D. Faktor-Faktor Internal Ketidapatuhan Pengobatan Hipertensi Di Puskesmas Kedungmundu KotaSemarang. *TjyybjbAcCn* 2019;3:58-66.
- [17] Amalia D. Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberculosis Pada Pasien TB Paru Dewasa Rawat Jalan di Puskesmas Dinoyo. *J Chem Inf Model* 2020;53:1689-99.
- [18] Akhu-Zaheya LM SW. The effect of short message system (SMS) reminder on adherence to a healthy diet, medication, and cessation of smoking among adult patients with cardiovascular diseases. *Int J Med Inform* 2017;98:65-75. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2016.12.003>.
- [19] S. Hamtiah. Efektivitas Media Audio Visual (Video) Terhadap Tingkat Pengetahuan 2019;1:9-25.
- [20] Mardiatun. Efektivitas Pendidikan Kesehatan Dengan Video Tentang Pencegahan Penularan Penyakit Terhadap Pengetahuan Pasien Tuberculosis Di Wilayah Kerja Puskesmas Sedau Tahun 2019. *Jurnal Keperawatan Terpadu* 2019;1:76-86.
- [21] Latif AI, Tiala NH. Efektivitas Video Edukasi Melalui Whatsapp Dalam Meningkatkan Pengetahuan Tentang Pencegahan Penularan Pasien Tuberculosis Paru. *Jurnal Kesehatan* 2022;14:111. <https://doi.org/10.24252/kesehatan.v14i2.24920>.