

**UJI PERBANDINGAN ALAT BANTU TERHADAP
KEPATUHAN PASIEN TUBERKULOSIS DALAM
MENGKONSUMSI OBAT TUBERKULOSIS**

***COMPARATIVE TEST OF DEVICE TO COMPLIANCE WITH
TUBERCULOSIS PATIENTS TAKING TUBERCULOSIS DRUG***

¹RisAyuNuari, ²DwiMeiria A, ³Faisal Ramadhan, ⁴Khoirunnisa, ⁵Nevi
Listyoweni, ⁶Rochimah

(^{1,2,3,4,5,6}) Prodi S1 Farmasi STF YPIB Cirebon

Submitted:11 Januari 2022 Reviewed: 13 Januari 2022 Accepted: 18 Januari 2022

ABSTRAK

Jumlah kasus Tuberkulosis di Indonesia menurut laporan WHO tahun 2015, diperkirakan ada 1 juta kasus Tuberkulosis baru per tahun (399 per 100.000 penduduk) dengan 100.000 kematian pertahun (41 per 100.000 penduduk). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kepatuhan minum obat anti tuberkulosis (oat) sebelum dan sesudah pemberian alat bantu minum obat serta mengetahui pengaruh dari masing-masing alat bantu minum obat anti tuberkulosis (oat) terhadap kepatuhan minum obat pasien tuberkulosis di tiga Puskesmas.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 93 orang pasien TB dengan 3 metode alat bantu yang berbeda. Alat bantu minum obat yang digunakan untuk minum obat antituberkulosis (oat) adalah Aplikasi SembuhTB di Puskesmas Kebondalem, Jam Alarm di Puskesmas Rowosari dan Mojo, dan Kalender di Puskesmas Bantarbolang. Kriteria pasien yang diambil untuk penelitian adalah pasien usia 11 – 60 tahun dan mempunyai *handphone android* serta mampu mengoperasikan untuk yang aplikasi sembuh TB.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis di Puskesmas Kebondalem, Puskesmas Bantarbolang, Puskesmas Rowosari dan Puskesmas Mojo terjadi peningkatan sesudah pemberian alat bantu yaitu kepatuhan tinggi naik dari 29,03 % menjadi 59,14%. Aplikasi sembuh TB merupakan alat bantu yang paling efektif dibandingkan dengan alat bantu jam alarm dan alat bantu kalender. Hal ini didasarkan pada pengujian statistik uji lanjut diketahui aplikasi sembuh TB memiliki nilai *mean rank* tertinggi 64.32 dibandingkan dengan alat bantu yang lainnya diantaranya 53.09 untuk alat bantu jam alarm, dan 30.50 untuk alat bantu kalender.

Kata Kunci : Tuberkulosis, Kepatuhan minum obat, alat bantu aplikasi TB

ABSTRACT

The number of tuberculosis cases in Indonesia according to the 2015 WHO report, it is estimated that there are 1 million new tuberculosis cases per year (399 per 100,000 population) with 100,000 deaths per year (41 per 100,000 population). The purpose of this study was to determine the level of adherence to taking anti-tuberculosis drugs (oats) before and after administration of drug-taking aids and to determine the effect of each anti-tuberculosis drug (oat) on adherence to taking medication for tuberculosis patients at the three Health Center's.

This research is an experimental study with the number of samples in this study were 93 TB patients with 3 different methods of assistive devices. The drug-taking aids used to take anti-tuberculosis (oat) drugs are the Cure TB Application at the Kebondalem Health Center, the Alarm Clock at the Rowosari and Mojo Health Centers, and the Calendar at the Bantarbolang Health Center. While the criteria for patients who were taken for the study were patients aged 11-60 years and had an Android cellphone and were able to operate for those who had cured TB applications.

The results showed that medication adherence in tuberculosis patients at the Kebondalem Health Center, Bantarbolang Health Center, Rowosari Health Center and Mojo Health Center increased after the provision of assistive devices, namely high adherence rose from 29.03% to 59.14%. The TB cure application is the most effective tool compared to alarm clock and calendar tools. This is based on further test statistical tests, it is known that the TB cured application has the highest mean rank value of 64.32 compared to other tools, including 53.09 for alarm clock tools, and 30.50 for calendar tools.

Keywords : Tuberculosis, drug adherence, TB application aids

Korespondensi Penulis

Dwi Meiria Andriswana

Prodi S1 Farmasi STF YPIB Cirebon

Jl. Perjuangan-Majasem, Kota Cirebon

Email : meiria_andriz@yahoo.com

PENDAHULUAN

Tuberkulosis sampai dengan saat ini masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di dunia walaupun upaya penanggulangan Tuberkulosis telah dilaksanakan dibanyak Negara sejak tahun 1995. Jumlah kasus Tuberkulosis di Indonesia menurut Laporan WHO tahun 2015, diperkirakan ada 1 juta kasus Tuberkulosis baru per tahun (399 per 100.000 penduduk) dengan 100.000 kematian pertahun (41 per 100.000 penduduk). Angka Notifikasi Kasus (Case Notification Rate/CNR) dari semua kasus, dilaporkan sebanyak 129 per 100.000 penduduk. Jumlah seluruh kasus 324.539 kasus, di antaranya 314.965 adalah kasus baru. Jumlah kasus Tuberkulosis Resistan Obat diperkirakan sebanyak 6.700 kasus yang berasal dari 1,9% kasus Tuberkulosis Resistan Obat dari kasus baru Tuberkulosis dan 12% kasus Tuberkulosis Resisten Obat dari Tuberkulosis dengan pengobatan ulang (Kemenkes, 2016).

Berdasarkan profil Puskesmas Kebondalem Kabupaten Pematang

tahun 2020, angka penemuan (Case Detection Rate/CDR) penderita Tuberkulosis kasus baru tahun 2019 sebanyak 39 penderita. Untuk Angka Kesembuhan (Cure Rate/CR) penderita Tuberkulosis tahun 2017 sebesar 107,41 %.Angka ini di atas target nasional yaitu 100%. Meskipun lebih rendah dibanding tahun 2016 yaitu 109,09% dan naik dibanding tahun 2015 yaitu 58,70%. Sedangkan angka kesembuhan penderita tahun 2018 sebesar 42,40% lebih rendah dari target yang ditetapkan Pemerintah yaitu 100%. Pada tahun 2019 angka kesembuhan Tuberkulosis mengalami peningkatan sebesar 78% dibandingkan tahun 2018 (Dinkes,2020). Cakupan penemuan kasus baru melalui *Case Detecin Rate* penderita TBC dengan BTA(+) di Puskesmas Rowosari Tahun 2019 sebesar 65% , Di Puskesmas Mojo 28,23 % dengan masing-masing 40 penderita dan 72 penderita (Dinkes Kabupaten Pematang, 2019). Selanjutnya untuk profil Puskesmas Bantarbolang tahun 2020, angka penemuan (*Case*

Detection Rate/CDR) penderita Tuberkulosis kasus baru tahun 2019 sebanyak 45 penderita. Untuk Angka Kesembuhan (*Cure Rate/CR*) penderita Tuberkulosis sebesar 69,05 %.

Salah satu cara untuk mengendalikan kejadian resistensi bakteri, khususnya bakteri dari penyakit Tuberkulosis adalah dengan adanya pengukuran tingkat kepatuhan dari pasien dalam meminum obat sesuai standar aturan yang ditetapkan. Kunci keberhasilan pengobatan tuberkulosis adalah kepatuhan penderita untuk selalu minum obat setiap hari atau sesuai aturan yang telah ditentukan

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode penelitian eksperimen atau percobaan, dimana dilakukan percobaan terhadap sampel, dengan memberikan alat bantu minum obat berupa aplikasi sembuh TB, Alarm dan Kalender, kemudian dilakukan pengamatan atas perubahan kepatuhan minum obat yang terjadi setelah pemberian alat bantu tersebut.

tergantung fase yang sedang dijalani. Pengobatan Tuberkulosis kategori satu terdiri atas dua fase yaitu fase intensif selama dua bulan dan fase lanjutan selama empat bulan. Kemungkinan ketidakpatuhan penderita selama pengobatan Tuberkulosis sangatlah besar. Ketidakpatuhan dapat terjadi karena pemakaian obat dalam jangka panjang, serta kurangnya kesadaran penderita akan penyakitnya. Salah satu upaya untuk meningkatkan kepatuhan meminum obat Tuberkulosis adalah dengan cara memberikan alat bantu minum obat kepada pasien Tuberkulosis (Nahrin, 2018).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien TB yang terdaftar dalam register TB Program Pencegahan dan Pengendalian Penyakit TB di wilayah kerja Puskesmas Kebondalem, Puskesmas Rowosari, Puskesmas Mojo, dan Puskesmas Bantarbolang Kabupaten Pematang.

Teknik sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dan

PRAEPARANDI

Jurnal Farmasi dan Sains Vol. 5, No. 2, Januari 2022

ISSN Cetak : 2598-2583, E-ISSN : 2686-1062

diambil sampel dari Puskesmas Kebondalem yaitu 22 orang pasien TB dengan metode penggunaan alat bantu minum obat Aplikasi Sembuh TB, Puskesmas Bantarbolang yaitu 36 orang pasien TB dengan metode penggunaan alat bantu minum obat yaitu Kalender, dan gabungan Puskesmas Rowosari dan Mojo sebanyak 35 pasien TB dengan metode penggunaan alat bantu minum obat yaitu Alarm. Dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 93 orang pasien TB dengan 3 metode alat bantu yang berbeda. Data yang didapatkan akan dianalisis dengan menggunakan uji *Kruskall-*

Wallis dan Uji *Mann-Whitney* serta uji *Mean Rank*.

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner MMAS-8, *handphone* android, Aplikasi Sembuh TB, Jam Alarm, dan Kalender. Bahan-bahan penelitian meliputi gambaran umum Puskesmas Kebondalem, Puskesmas Rowosari, Puskesmas Mojo, dan Puskesmas Bantar bolang, kasus kesakitan pada penyakit Tuberkulosa (TB Paru), dan data pasien TB yang ada di Puskesmas Kebondalem, Puskesmas Rowosari, Puskesmas Mojo, dan Puskesmas Bantarbolang.

PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di Puskesmas Kebondalem Kabupaten Pematang pada bulan Februari-Mei 2021, Puskesmas Bantarbolang April-Mei 2021, Puskesmas Rowosari dan Puskesmas Mojo Maret-April 2021.

Hasil Data Demografi Responden**Tabel 1. Distribusi Data Berdasarkan Umur**

No.	Umur (tahun)	Jumlah pasien	Persentase (%)
1	< 20	6	6,45
2	20-35	32	34,41
3	>35	55	59,14
	Jumlah sampel	93	100,00

Berdasarkan pembagian umur menunjukkan bahwa jumlah sampel di kategorikan umur < 20 tahun sebanyak 6 orang, umur antara 20-35 tahun sebanyak 32 orang dan umur > 35 tahun sebanyak 55 orang. Hasil uji *Chi Square* diketahui nilai $p (0,918) > 0,05$ artinya tidak terdapat pengaruh umur terhadap tingkat kepatuhan pasien TB untuk minum obat.

Tabel 2. Distribusi Data Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1	Laki-laki	48	51,61
2	Perempuan	45	48,38
	Jumlah	93	100

Berdasarkan jenis kelamin terdapat laki-laki sebanyak 48 orang dan perempuan sebanyak 45 orang. Hal ini diduga akibat dari peran sosial dan aktivitas jaman sekarang ini yang hampir sama antara kaum laki-laki dan perempuan sehingga sama-sama terpapar pada lingkungan (Kartasmita, 2009). Hasil uji *Chi Square* diketahui nilai $p (0,367) > 0,05$ artinya tidak terdapat pengaruh jenis kelamin terhadap tingkat kepatuhan pasien TB untuk minum obat.

Tabel 3. Distribusi Data Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No.	Pendidikan Terakhir	Jumlah	Persentase (%)
1	Tidak Sekolah	6	6,45
2	SLB	1	1,08
3	SD	34	36,55
4	SMP	26	27,96
5	SMA / Sederajat	25	26,88
6	S1	1	1,08
	Jumlah	93	100

Dari data di atas dapat disimpulkan, adanya korelasi yang kuat antara tingkat pendidikan dengan status kesehatan dikarenakan jumlah responden yang berpendidikan SD lebih banyak jumlahnya dibandingkan dengan yang berpendidikan tinggi seperti S1 sehingga tingkat kepatuhan akan minum obat TB ini rendah. Ross dan Mirowsky dalam penelitiannya menyimpulkan, adanya efek positif dari lamanya (tahun) pendidikan dengan kesehatan yang konsisten, dengan argumen bahwa lamanya tahun sekolah dapat mengembangkan kapasitas kehidupan yang efektif yang pada akhirnya akan mempengaruhi kesehatan, termasuk bekerja penuh-waktu, dapat menjalankan pekerjaan dengan baik, meningkatkan kesejahteraan, ekonomi, dapat mengontrol diri, lebih

dapat mendukung sosial, dan bergaya hidup sehat (Ross, 1999). Namun hasil uji *Chi Square* diketahui nilai p ($0,693$) $> 0,05$ artinya tidak terdapat pengaruh pendidikan terhadap tingkat kepatuhan pasien TB untuk minum obat. Dalam hal ini dapat dikatakan bahwa pendidikan tidak selalu berpengaruh terhadap tingkat kepatuhan pada pasien TB untuk minum obat.

Tabel 4. Distribusi Data Berdasarkan Pekerjaan

No.	Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
1	Ibu Rumah Tangga/Tidak Bekerja	35	37,63
2	Buruh/Petani/	27	29,03
3	Nelayan	12	12,90
4	Wiraswasta	17	18,28
5	Pegawai Pelajar	2	2,15
	Jumlah	93	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa pekerjaan merupakan salah satu hal yang mempengaruhi kesehatan seseorang. Status sosial ekonomi turut mendukung perhatian masyarakat terhadap lingkungan pekerjaan dan kesehatannya. Kondisi pekerjaan yang menyita banyak waktu ditambah dengan pendapatan yang relatif rendah membuat masyarakat akan cenderung untuk

lebih memikirkan hal-hal pokok antara lain pangan, sandang, papan (Rahmansyah, 2012). Hasil uji *Chi Square* menunjukkan hasil nilai p ($0,011$) $< 0,05$ artinya terdapat pengaruh pekerjaan terhadap tingkat kepatuhan pasien TB untuk minum obat.

Hasil penelitian tingkat kepatuhan minum obat pasien tuberkulosis berdasarkan kuesioner *MMAS-8* sebelum pemberian alat bantu minum obat adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Tingkat Kepatuhan Sebelum Pemberian Alat Bantu

No.	Tingkat Kepatuhan	Jumlah	Persentase (%)
1	Tinggi	27	29,03
2	Sedang	44	47,31
3	Rendah	22	23,66
	Jumlah	93	100

Sedangkan tingkat kepatuhan minum obat sesudah pemberian alat bantu minum obat adalah sebagai berikut :

Tabel 6. Tingkat Kepatuhan Sesudah Pemberian Alat Bantu

No.	Tingkat Kepatuhan	Jumlah	Persentase (%)
1	Tinggi	55	59,14
2	Sedang	28	30,11
3	Rendah	10	10,75
	Jumlah	93	100

Berdasarkan Tabel 5 dan 6 dapat dilihat bahwa tingkat kepatuhan tinggi yang awalnya 27% meningkat menjadi 55%, dan terjadi penurunan pada tingkat kepatuhan sedang dan rendah., yaitu 44% menjadi 28%, dan 22% menjadi 10%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada pasien tuberkulosis di Puskesmas Kebondalem, Puskesmas Bantarbolang, Puskesmas Rowosari dan Puskesmas Mojo ada mengalami peningkatan kepatuhan minum obat sesudah pemberian alat bantu minum obat.

Hasil Analisa Data

Untuk melihat secara keseluruhan sebagai hasil penelitian kepatuhan minum obat anti tuberkulosa pada pasien tuberkulosis di Puskesmas Kebondalem, Puskesmas Bantarbolang, Puskesmas Rowosari dan Puskesmas Mojo adalah dengan melakukan analisa terhadap hasil kuesioner *MMAS-8* tingkat kepatuhan minum obat dan hasil pengamatan minum obat sebelum dan sesudah pemberian alat bantu minum obat.

1. Hasil Analisa Data Statistik Deskriptif

Tabel 7. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Kelompok	N	Minimum	Maximum	Median	Mean	Std. Deviation
Aplikasi Sembuh TB	22	.00	150.00	14.3000	31.2591	37.41526
Alat Bantu Jam Alarm	35	.00	68.40	.0000	11.8514	16.46405
Alat Bantu Kalender	36	-13.30	18.20	.0000	-.2167	4.59661
Total	93	-13.30	150.00	.0000	11.7710	23.97519

Untuk mengetahui alat bantu mana yang lebih efektif digunakan uji hipotesis menggunakan uji analisis varian satu jalan (*One Way Anova*) dengan syarat data berdistribusi normal dan mempunyai varian yang sama (homogen). Jika tidak memenuhi persyaratan tersebut maka digunakan analisis statistik nonparametrik *Kruskal-Wallis Test*.

2. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas

Tabel 8. Hasil Uji Normalitas Data Tests of Normality

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kepatuhan Minum Obat Pasien Tuberkulosis	Aplikasi Sembuh TB	.311	22	.000	.773	22	.000
	Alat Bantu Jam Alarm	.278	35	.000	.704	35	.000
	Alat Bantu Kalender	.435	36	.000	.512	36	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa nilai probabilitas (Sig.) dengan tabel kolmogorov-smirnov untuk persentase peningkatan

skor kepatuhan pre test dan post test semua kelompok yaitu $0,000 < 0,05$ yang berarti data berdistribusi tidak normal. Hasil keseluruhan dari uji normalitas yaitu data berdistribusi tidak normal.

Tabel 9. Hasil Uji Homogenitas Data

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kepatuhan Minum Obat	Based on Mean	31.125	2	90	.000
	Based on Median	10.332	2	90	.000
Pasien Tuberkulosis	Based on Median and with adjusted df	10.332	2	39.548	.000
	Based on trimmed mean	24.633	2	90	.000

Kesimpulan yang dapat diambil dari uji normalitas dan homogenitas adalah, bahwa data berdistribusi tidak normal dan mempunyai varian yang tidak sama (tidak homogen). Dikarenakan data berdistribusi tidak normal dan tidak homogen, maka untuk uji hipotesis menggunakan uji nonparametrik *Kruskal-Wallis*

3. Hasil Uji Hipotesis

Jumlah sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 3 sampel, maka dalam uji hipotesis digunakan uji *Kruskal-Wallis*. Uji *Kruskal-Wallis* digunakan pada analisis komparatif untuk menguji lebih dari 2 (dua) sampel

independen (bebas), dengan ketentuan jumlah sampel tidak sama dan antara ketiga sampel tidak saling mempengaruhi (Siregar, 2013).

Tabel 10. Hasil Uji *Kruskal Wallis* Persentase Peningkatan Skor Kepatuhan

Test Statistics ^{a,b}	
	Kepatuhan Minum Obat Pasien Tuberkulosis
Kruskal-Wallis H	30.725
df	2
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Kelompok

Berdasarkan tabel di atas terdapat perbedaan efektivitas minum obat TB antara aplikasi sembuh TB, alat bantu jam alarm dan alat bantu kalender, maka dilakukan uji lanjut non-parametrik *MannWhitney*. Penelitian sebelumnya mengenai pengaruh pemberian alat bantu minum obat terhadap kepatuhan minum obat Tuberkulosis dilakukan oleh Surya Syahputra Pulungan (2015) dengan judul “Pengaruh Media Poster Kalender dan Leaflet Terhadap Pengetahuan dan Sikap Pasien TB Paru dalam Menjaga Kelangsungan Pengobatan Penyakit TB Paru” dan hasilnya adalah bahwa terdapat pengaruh media poster

kalender dan leaflet terhadap pengetahuan dan sikap pasien TB Paru tentang pengobatan TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Terjun.

Tabel 11. Hasil Uji Mann Whitney Kepatuhan Minum Obat TB Antara Aplikasi Sembuh TB dengan Alat Bantu Jam Alarm

Test Statistics ^a	
	Kepatuhan Minum Obat Pasien Tuberkulosis
Mann-Whitney U	287.000
Wilcoxon W	917.000
Z	-1.680
Asymp. Sig. (2-tailed)	.093

a. Grouping Variable: Kelompok

Berdasarkan tabel di atas diperlihatkan bahwa nilai Sig. (0,093) > 0,05 artinya tidak terdapat perbedaan kepatuhan minum obat TB antara aplikasi sembuh TB dengan alat bantu jam alarm. Hal ini berarti aplikasi sembuh TB dengan alat bantu jam alarm sama-sama efektif dalam meningkatkan kepatuhan pasien TB untuk minum obat.

Sedangkan hasil uji Mann Whitney kepatuhan minum obat TB antara aplikasi Sembuh TB dengan alat kalender menghasilkan nilai Sig. (0,000) < 0,05 yang berarti terdapat perbedaan kepatuhan minum obat

TB antara alat bantu jam alarm dengan alat bantu kalender. Hal ini berarti alat bantu jam alarm lebih efektif dibandingkan dengan alat bantu jam kalender dalam meningkatkan kepatuhan pasien TB untuk minum obat.

Tabel 12. Hasil Uji Mann Whitney Kepatuhan Minum Obat TB Antara Alat Bantu Jam Alarm dengan Alat Bantu Kalender

Test Statistics ^a	
	Kepatuhan Minum Obat Pasien Tuberkulosis
Mann-Whitney U	319.000
Wilcoxon W	985.000
Z	-4.372
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: Kelompok

Berdasarkan tabel di atas diperlihatkan bahwa nilai Sig. (0,000) < 0,05 artinya terdapat perbedaan kepatuhan minum obat TB antara alat bantu jam alarm dengan alat bantu kalender. Hal ini berarti alat bantu jam alarm lebih

efektif dibandingkan dengan alat bantu jam kalender dalam meningkatkan kepatuhan pasien TB untuk minum obat.

Tabel 13. Hasil Perbandingan Mean Rank Kepatuhan Minum Obat TB Antara Aplikasi Sembuh TB, Alat Bantu Jam Alarm dan Alat Bantu Kalender

Ranks			
	Kelompok	N	Mean Rank
Kepatuhan Minum Obat Pasien TB	Aplikasi Sembuh TB	22	64.32
	Alat Bantu Jam Alarm	35	53.09
	Alat Bantu Kalender	36	30.50
	Total	93	

Berdasarkan ketiga tabel uji *Mann-Whitney* yang merupakan hasil perhitungan statistik, maka dapat dihasilkan keputusan bahwa aplikasi sembuh TB merupakan alat bantu yang paling efektif dibandingkan dengan alat bantu jam alarm dan alat bantu kalender. Hal ini didasarkan pada pengujian statistik uji lanjut pada Tabel 13. diketahui aplikasi sembuh TB memiliki nilai *mean rank* tertinggi dibandingkan dengan alat bantu yang lainnya. Aplikasi Sembuh

TB merupakan aplikasi *Mobile Health* yang menggunakan smartphone sebagai mediana yang sangat mudah diterapkan dan sudah beredar luas di masyarakat (Van der Heijden et al., 2013). Aplikasi ini digunakan untuk membantu pasien TB menjalani pengobatannya, berisi alarm pengingat, kalender pengobatan, video edukasi dan fitur lainnya. Pengingat minum obat ini akan memudahkan pasien TB untuk meminum obat secara teratur, sehingga mempercepat penyembuhan Tuberkulosis. Selain itu bisa dibayangkan penggunaannya pun sangatlah mudah sehingga akan membantu pasien untuk meningkatkan kepatuhan mereka untuk meminum obat TBC sesuai dengan jadwal. Oleh karena itu aplikasi TB ini merupakan alat bantu yang paling efektif dalam membantu kepatuhan minum obat TB.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan bahwa kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis di Puskesmas Kebondalem, Puskesmas Bantarbolang, Puskesmas Rowosari dan Puskesmas Mojo terjadi peningkatan sesudah pemberian alat bantu yaitu kepatuhan tinggi naik dari 29,03 % menjadi 59,14. Berdasarkan Hasil perhitungan statistik uji *Mann-Whitney* aplikasi

sembuh TB merupakan alat bantu yang paling efektif dibandingkan dengan alat bantu jam alarm dan alat bantu kalender. Hal ini didasarkan pada pengujian statistik uji lanjut diketahui aplikasi sembuh TB memiliki nilai *mean rank* tertinggi 64.32 dibandingkan dengan alat bantu yang lainnya di antaranya 53.09 untuk alat bantu jam alarm, dan 30.50 untuk alat bantu kalender.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dinas Kesehatan Kabupaten Pemalang, 2019. *Pencapaian Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan Puskesmas Mojo Kabupaten Pemalang*. Pemalang : Dinkes
2. Dinas Kesehatan Kabupaten Pemalang. 2020. *Profil Puskesmas Kebondalem*. Pemalang: Dinkes.
3. Kartasmita, Cissy B. 2009. *Epidemiologi Tuberculosis*. Bandung: Unpad.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2016. *Survei Prevalensi Tuberculosis 2014-2015*. Jakarta: Kemenkes RI
5. Nahrin, S.N. 2018. *Aplikasi Kalender Minum Obat bagi Penderita TBC Berbasis Mobile Android*. Skripsi. Yogyakarta : Universitas Islam Indonesia.
6. Pulungan, S. S. 2015. *Pengaruh Media Poster Kalender dan Leaflet Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Pasien TB Paru Dalam Menjaga Kelangsungan Pengobatan Penyakit TB Paru Di Puskesmas Terjun Kota Medan*. Tesis. Medan: Universitas Sumatra Utara.
7. Rahmansyah, A 2012, *Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya* DO

- pada penderita TBC paru di Rumah Sakit Paru Palembang tahun 2010, Skripsi Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia.
<https://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20304320-T30717%20-%20Faktor%20faktor.pdf/>
8. Ross CE. J. Mirowsky, 1999. Refining the association between education and health: the effects of quantity, credentials, and selectivity. *Demography*, vol. 36, no. 4, pp. 445–460.
 9. Siregar, Syofian. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri.
 10. Van der Heijden, M., Lucas, P. J. F., Lijnse, B., Heijdra, Y. F., & Schermer, T. R. J. (2013). An autonomous mobile system for the management of COPD. *Journal of Biomedical Informatics*, 46(3), 458–469. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2013.03.003>
 11. World Health Organization. 2016. *Global Tuberculosis Report*. Jenewa: World Health Organization.