

PENGARUH PEMBERIAN *BOOKLET* INFORMASI TERHADAP KEPATUHAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK ORAL DI BEBERAPA PUSKESMAS DI SURABAYA

THE EFFECT OF INFORMATION BOOKLET ON THE PATIENTS COMPLIANCE WITH ORAL ANTIBIOTIC COURSE IN SEVERAL COMMUNITY HEALTH SERVICE

Ilil Maidatuz Zulfa^{1*}, Widya Handayani²

1. Departemen Farmasi Komunitas dan Manajemen, Program Studi D III Farmasi, Akademi Farmasi Surabaya, Surabaya
2. Departemen Farmasi Klinis, Program Studi D III Farmasi, Akademi Farmasi Surabaya, Surabaya

Submitted: 26-05-2021

Revised: 04-06-2021

Accepted: 18-08-2021

*Corresponding author
(Ilil Maidatuz Zulfa)

Email:
ililmidatuz@gmail.com

ABSTRAK

Penggunaan antibiotik oral yang tidak tepat akan berkontribusi pada peningkatan resistensi antibiotik dan kegagalan terapi. Kepatuhan penggunaan antibiotik oral merupakan salah satu hal yang berkontribusi pada penggunaan antibiotik yang tidak tepat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh media pengingat *booklet* informasi terhadap kepatuhan penggunaan antibiotik jangka pendek yang dilakukan di empat puskesmas di wilayah Surabaya. Pasien usia 19-50 tahun yang diresepkan antibiotik jangka pendek (<7 hari) dilibatkan dalam penelitian ini. Pasien kemudian dikelompokkan ke dalam dua kelompok yaitu kelompok intervensi yang diberikan *booklet* informasi dan kelompok kontrol. Kepatuhan penggunaan antibiotik diukur berdasarkan perhitungan sisa antibiotik pada hari antibiotik habis. Total 192 orang direkrut dalam penelitian ini, 96 orang merupakan kelompok intervensi dan 96 orang merupakan kelompok kontrol. Hasil pengukuran kepatuhan dan analisis menunjukkan 80,21% pasien kelompok intervensi patuh dalam menggunakan antibiotiknya sedangkan pasien dalam kelompok kontrol yang patuh sebesar 60,42% (*p-value* 0,003). Berdasarkan hasil tersebut, *booklet* informasi dapat mempengaruhi kepatuhan pasien dalam penggunaan antibiotik oral jangka pendek secara signifikan sehingga *booklet* informasi dapat digunakan sebagai salah satu media edukasi dalam meningkatkan kepatuhan penggunaan antibiotik.

Kata kunci: Antibiotik, Kepatuhan, Puskesmas, *Booklet* Informasi

ABSTRACT

Inappropriate use of oral antibiotics will contribute to an increase in antibiotic resistance and treatment failure. Compliance with the use of oral antibiotics is one of the things that contributes to the inappropriate use of antibiotics. This study aims to analyze the effect of information booklet reminder media on adherence to short-term antibiotic use conducted in four puskesmas in the Surabaya area. Patients aged 19-50 years who were prescribed short-term antibiotics (<7 days) were included in this study. Patients were then grouped into two groups, namely the intervention group who was given an information booklet, and the control group. Compliance with the use of antibiotics was measured based on the calculation of the remaining antibiotics on the day the antibiotics ran out. A total of 192 people were recruited in this study, 96 people were in the intervention group and 96 people were in the control group. The results of measurement of adherence and analysis showed that 80.21% of patients in the intervention group were obedient in using their antibiotics, while patients in the control group were compliant with 60.42% (*p-value* 0.003). Based on these results, information booklets can significantly affect patient compliance in the use of short-term oral antibiotics so that information booklets can be used as one of the educational media in increasing adherence to antibiotic use.

Keywords: Antibiotics, Compliance, Community Health Service, Booklet

1. PENDAHULUAN

Penyakit infeksi telah berkontribusi pada milyaran kasus kematian di dunia diantaranya adalah 3,2 miliar kasus kematian karena infeksi saluran pernafasan bawah dan 1,4 miliar kasus kematian oleh karena infeksi tuberkulosis (Wattiheluw et al., 2020). Frekuensi penggunaan antibiotik yang tinggi untuk pengobatan penyakit infeksi akan berkontribusi pada angka resistensi bakteri. Peningkatan resistensi bakteri selanjutnya akan berkontribusi pada peningkatan keparahan infeksi, komplikasi, perpanjangan perawatan di rumah sakit, dan peningkatan mortalitas (Llor & Bjerrum, 2014). Selain penggunaan yang tinggi, penggunaan yang salah seperti ketidakpatuhan terhadap penggunaan antibiotik juga akan meningkatkan laju resistensi bakteri (Tong et al., 2018).

Berbagai faktor ditengarai berpengaruh pada kepatuhan penggunaan antibiotik. Studi oleh Wibowo dan Soedibyo (2016) menyebutkan faktor lupa dan sibuk merupakan faktor utama yang mempengaruhi kepatuhan berobat (Wibowo & Soedibyo, 2016). Lupa dan sibuk akan banyak dirasakan pasien yang menerima antibiotik terlebih bila gejala yang dirasa telah membaik. Banyak upaya peningkatan kepatuhan terhadap penggunaan antibiotik telah dilakukan diantaranya adalah pemberian konseling dan informasi seperti yang dinyatakan dalam hasil penelitian oleh Muljabar et al (2014) dan Naibobe et al (2020) dimana dua penelitian tersebut menyebutkan hasil yang berlawanan (Muljabar & Supadmi, 2014; Naibobe & Rengga, 2020). Konseling dan informasi obat dapat berpengaruh terhadap kepatuhan penggunaan antibiotik karena dapat meningkatkan pengetahuan pasien terhadap penggunaan antibiotik. Namun, konseling dan informasi dapat juga tidak berpengaruh karena telah tingginya kesadaran pasien untuk patuh terhadap pengobatan (Muljabar & Supadmi, 2014; Naibobe & Rengga, 2020). Berdasarkan hasil penelitian tersebut, pemberian informasi antibiotik yang dituangkan dalam media pengingat yang menarik mungkin akan menjadi alternatif peningkatan kepatuhan penggunaan antibiotik. Dalam penelitian oleh Sammulia rt al (2016) disebutkan *medication reminder chart* dapat meningkatkan kepatuhan penggunaan obat pada pasien geriatri yang menderita hipertensi sementara penelitian oleh Khoiriyyah dan Ediati (2015) menyebutkan buku harian dapat meningkatkan kepatuhan penggunaan obat pasien hipertensi (Khoiriyyah & Ediati, 2015; Sammulia et al., 2016). Penerapan penggunaan media pengingat minum obat yang informatif dirasa akan membantu pasien untuk patuh dalam menuntaskan pengobatan antibiotiknya.

Dalam penelitian ini akan dikembangkan penelitian pendahuluan tentang pemberian media pengingat *booklet* informasi yang dilengkapi dengan *checklist* minum obat yang terinspirasi dari *medication reminder chart* untuk diaplikasikan pada pasien yang menerima terapi antibiotik oral jangka pendek.

2. METODE

Penelitian ini merupakan studi eksperimental pendahuluan yang menganalisis pengaruh pemberian *booklet* informasi terhadap kepatuhan penggunaan antibiotik oral. *Booklet informasi* yang digunakan sebagai instrumen dalam penelitian ini telah melalui proses *face validity* oleh peneliti. Sebelum studi dilakukan, persetujuan etik telah diperoleh dari Komite Etik Penelitian Universitas Surabaya dengan nomor sertifikat etik 147/KE/I/2021. Studi dilakukan selama periode Januari-April 2021 di empat puskesmas di Surabaya yaitu Puskesmas Kalirungkut, Puskesmas Wonokromo, Puskesmas Gayungan, dan Puskesmas

Kedurus. Kriteria pasien yang direkrut dalam penelitian adalah pasien usia 19-50 tahun baik laki-laki maupun perempuan yang menerima antibiotik tunggal jangka pendek (<7 hari) untuk semua keluhan. Pasien direkrut melalui penawaran dan pemberian informasi penelitian secara langsung di puskesmas ketika pasien menebus resep di bagian farmasi. Pasien yang setuju kemudian dipersilahkan mengisi lembar persetujuan atau *inform consent* (IC). Data dasar pasien seperti usia, jenis kelamin, alamat, nomor HP, pengobatan yang diresepkan, riwayat penyakit dan riwayat obat dicatat setelah pasien memberikan persetujuan.

Kelompok pasien akan dibagi menjadi 2 yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi *booklet*. Penentuan kelompok pasien dilakukan secara randomisasi bergantian (A, B, A, B, dst). Pasien yang direkrut pertama kali, ke-3, ke-5 dst akan dimasukkan kedalam kelompok kontrol, sedangkan yang direkrut dalam urutan ke-2, ke-4, ke-6 dst akan dimasukkan kedalam kelompok intervensi *booklet* informasi. Pasien yang masuk dalam kelompok kontrol akan diberikan obat sesuai yang di resepkan disertai pemberian informasi obat sesuai standar operasional prosedur (SOP) yang diberlakukan di puskesmas. Pasien yang masuk dalam kelompok intervensi *booklet* akan diberikan obat sesuai yang di resepkan disertai pemberian informasi obat sesuai SOP di puskesmas serta diberikan intervensi berupa *booklet* informasi tentang antibiotik oral yang berbentuk cetak. *Booklet* informasi cetak yang diberikan berisi tentang pengenalan macam-macam patogen, definisi antibiotik, contoh antibiotik, cara minum antibiotik, alasan mengapa antibiotik harus diminim dengan teratur, tips agar tidak lupa minum antibiotik, dan *checklist* minum antibiotik untuk antibiotik yang diminum tiga kali sehari dan untuk antibiotik yang diminum dua kali sehari. Selain dalam bentuk cetak, pasien juga diberikan video tentang isi dan penjelasan penggunaan *checklist* minum obat didalam *booklet* yang dikirimkan melalui gawai mereka ([Gambar 1](#)).

 Centang disini kalo Anda diminta menggunakan antibiotik 3 kali sehari dan diberi 10 tablet, bila hanya 9 tablet maka Hari ke-4 tidak perlu minum	15																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Hari 1</th> <th colspan="3">Hari 2</th> <th colspan="3">Hari 3</th> </tr> <tr> <th>Jam 13.00</th><th>Jam 21.00</th><th>Jam 05.00</th><th>Jam 13.00</th><th>Jam 21.00</th><th>Jam 05.00</th><th>Jam 13.00</th><th>Jam 21.00</th><th>Jam 05.00</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Hari 1			Hari 2			Hari 3			Jam 13.00	Jam 21.00	Jam 05.00	Jam 13.00	Jam 21.00	Jam 05.00	Jam 13.00	Jam 21.00	Jam 05.00																											
Hari 1			Hari 2			Hari 3																																								
Jam 13.00	Jam 21.00	Jam 05.00	Jam 13.00	Jam 21.00	Jam 05.00	Jam 13.00	Jam 21.00	Jam 05.00																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Hari 4</th> </tr> <tr> <th>Jam 13.00</th><th>Jam 21.00</th><th>Jam 05.00</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Hari 4			Jam 13.00	Jam 21.00	Jam 05.00																																							
Hari 4																																														
Jam 13.00	Jam 21.00	Jam 05.00																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Hari 1</th> <th colspan="3">Hari 2</th> <th colspan="3">Hari 3</th> </tr> <tr> <th>Jam 18.00</th><th>Jam 06.00</th><th></th><th>Jam 18.00</th><th>Jam 06.00</th><th></th><th>Jam 18.00</th><th>Jam 06.00</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Hari 1			Hari 2			Hari 3			Jam 18.00	Jam 06.00		Jam 18.00	Jam 06.00		Jam 18.00	Jam 06.00																												
Hari 1			Hari 2			Hari 3																																								
Jam 18.00	Jam 06.00		Jam 18.00	Jam 06.00		Jam 18.00	Jam 06.00																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Hari 4</th> <th colspan="3">Hari 5</th> </tr> <tr> <th>Jam 18.00</th><th>Jam 06.00</th><th>Jam 18.00</th><th>Jam 06.00</th><th></th><th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Hari 4			Hari 5			Jam 18.00	Jam 06.00	Jam 18.00	Jam 06.00																																			
Hari 4			Hari 5																																											
Jam 18.00	Jam 06.00	Jam 18.00	Jam 06.00																																											

 Centang disini kalo Anda diminta menggunakan antibiotik 2 kali sehari	17																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Hari 1</th> <th colspan="3">Hari 2</th> <th colspan="3">Hari 3</th> </tr> <tr> <th>Jam 18.00</th><th>Jam 06.00</th><th></th><th>Jam 18.00</th><th>Jam 06.00</th><th></th><th>Jam 18.00</th><th>Jam 06.00</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Hari 1			Hari 2			Hari 3			Jam 18.00	Jam 06.00		Jam 18.00	Jam 06.00		Jam 18.00	Jam 06.00																												
Hari 1			Hari 2			Hari 3																																								
Jam 18.00	Jam 06.00		Jam 18.00	Jam 06.00		Jam 18.00	Jam 06.00																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Hari 4</th> <th colspan="3">Hari 5</th> </tr> <tr> <th>Jam 18.00</th><th>Jam 06.00</th><th>Jam 18.00</th><th>Jam 06.00</th><th></th><th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Hari 4			Hari 5			Jam 18.00	Jam 06.00	Jam 18.00	Jam 06.00																																			
Hari 4			Hari 5																																											
Jam 18.00	Jam 06.00	Jam 18.00	Jam 06.00																																											

Gambar 1. Bagian *Checklist* Minum Antibiotik dalam *Booklet* informasi yang berjudul “Yuk Kenalan dengan Antibiotik”

Pengukuran kepatuhan dilakukan pada hari antibiotik habis dengan metode *pill count* atau menghitung sisa tablet antibiotik. Namun, karena kondisi pandemi Covid-19 perhitungan dilakukan dengan menghubungi pasien melalui *WhatsApp* untuk memfotokan sisa tablet antibiotiknya pada hari antibiotik habis. Pasien dikatakan patuh bila obat yang telah dikonsumsi sebanyak $\geq 80\%$ (Sammulia et al., 2016).

Pengaruh pemberian intervensi *booklet* informasi terhadap kepatuhan pasien dianalisis melalui *Chi-Square Test* dengan membandingkan jumlah pasien dengan kategori patuh dan tidak patuh dalam setiap kelompok. Nilai *p-value* $<0,05$ menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kepatuhan dengan pemberian intervensi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Pasien

Selama periode penelitian, total 192 pasien yang sesuai kriteria penelitian telah bersedia bergabung dalam penelitian dimana 96 orang digolongkan dalam kelompok kontrol dan 96 yang lain kedalam kelompok pemberian intervensi *booklet* informasi. Karakteristik pasien terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik pasien

Karakteristik	Kelompok Intervensi <i>Booklet informasi</i>	Kelompok Kontrol	p-value
	N = 96	N = 96	
Rata-rata usia	33,28 + 11,39	34,27 + 11,81	1,000 ^a
Jenis Kelamin			
Laki-laki	42 (43,75)	38 (39,58)	0,558 ^b
Perempuan	54 (56,25)	58 (60,42)	
Pendidikan terakhir			
Non Pendidikan tinggi	61 (63,54)	70 (72,92)	0,241 ^b
Perguruan tinggi	35 (36,46)	28 (29,17)	
Rata-rata jumlah obat lain yang dikonsumsi (termasuk antibiotik oral)	2,47 + 1,03	2,72 + 1,19	0,792 ^a

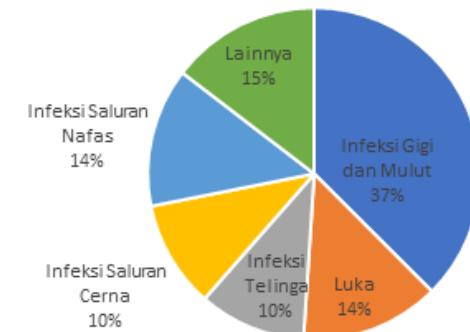
Sumber : Analisis data primer; Data disajikan dalam % (n) atau rata-rata + SD;

^a*Independent T- test;* ^b*Chi square test.*

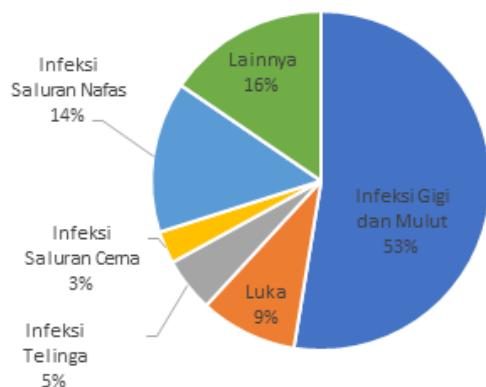
Tabel 1 diatas menunjukkan distribusi karakteristik pasien dalam kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Nilai *p-value* pada masing-masing karakteristik seluruhnya melebihi 0,05 yang berarti tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada rata-rata usia, jenis kelamin, latar belakang pendidikan, dan rata-rata jumlah obat lain yang dikonsumsi antara dua kelompok. Usia, jenis kelamin, pendidikan, dan jumlah obat yang dikonsumsi merupakan faktor yang dapat berpengaruh pada kepatuhan penggunaan obat sehingga sangat penting untuk dikontrol guna melihat pengaruh spesifik intervensi *booklet* informasi terhadap kepatuhan penggunaan antibiotik jangka pendek (Li, 2008; Tong et al., 2018).

Persepsi Antibiotik

Gambaran keluhan dan antibiotik yang diresepkan pada pasien terdapat pada [Gambar 2](#) dan [Gambar 3](#).

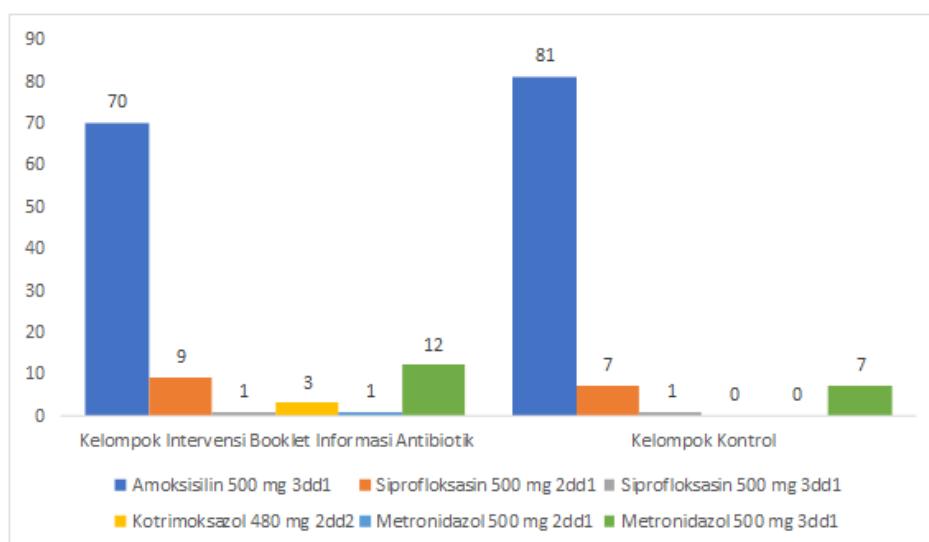


(a)



(b)

Gambar 2. Keluhan pasien (a) Kelompok Intervensi; (b) Kelompok Kontrol



Gambar 3. Antibiotik yang diresepkan

Seluruh pasien dalam penelitian ini menerima antibiotik oral tunggal jangka pendek (<7 hari). Pada kedua kelompok antibiotik yang paling banyak diresepkan adalah Amoksisilin 500 mg dengan frekuensi 3 kali sehari diikuti Metronidazole 500 mg dengan frekuensi 3 kali sehari dan Siprofloksasin 500 mg 2 kali sehari yang merupakan antibiotik spektrum luas ([Gambar 3](#)). Dengan menggunakan antibiotik spektrum luas, identifikasi dan isolasi pathogen tidak perlu dilakukan terlebih karena adanya keterbatasan fasilitas pemeriksaan kultur pada fasilitas kesehatan primer ([Chem et al., 2018](#)). Amoksisilin banyak digunakan karena sebagian besar keluhan pada pasien dalam kelompok kontrol dan intervensi adalah infeksi gigi dan mulut dan diikuti infeksi saluran pernafasan ([Gambar 2](#)). Amoksisilin sendiri merupakan antibiotik beta laktam spektrum luas yang banyak digunakan sebagai pilihan utama penanganan berbagai infeksi karena spektrumnya yang luas dan efek samping yang dapat ditoleransi ([Akhavan et al., 2021](#)).

Pengaruh Booklet Informasi terhadap Kepatuhan Menggunakan Antibiotik

Berdasarkan perhitungan sisa obat pasien, jumlah pasien yang dikategorikan patuh dalam kelompok intervensi adalah 77 orang (80,21%) sedangkan jumlah pasien patuh dalam kelompok kontrol adalah 58 orang (60,42%) ([Tabel 2](#)).

Tabel 2. Kepatuhan pasien dalam menggunakan antibiotik

Kelompok	Patuh	Tidak Patuh	Total	p-value
Kelompok Intervensi Booklet informasi	77 (80,21)	19 (19,79)	96 (100,00)	0,003 ^a
Kelompok Kontrol	58 (60,42)	38 (39,58)	96 (100,00)	

Sumber: Analisis data primer; Data disajikan dalam % (n) ^aChi square test.

Hasil analisis *Chi square test* menunjukkan *p-value* <0,05 yaitu 0,003 sehingga dapat dikatakan pemberian *booklet* informasi berhubungan signifikan dengan kepatuhan pasien dalam menggunakan antibiotik. *Booklet* merupakan intervensi informasional yang berbasis pengetahuan yang memberikan materi edukasi yang dirancang untuk meningkatkan pengetahuan pasien tentang penyakit mereka serta pengobatannya dan pentingnya untuk patuh dalam pengobatan ([Marengo & Suarez-Almazor, 2015](#)). Dalam penelitian ini *booklet* akan meningkatkan pengetahuan pasien tentang antibiotik yang mereka gunakan sementara pengetahuan akan berpengaruh pada kepatuhan mereka. Pengetahuan dapat berpengaruh pada kepatuhan penggunaan antibiotik karena pengetahuan dipengaruhi oleh banyak faktor seperti pengalaman, faktor lingkungan, fisik, non fisik, serta sosio-kultural yang berpengaruh ke motivasi dan kecenderungan untuk bertindak ([Pristianty et al., 2020](#)). *Booklet* informasi telah banyak dikembangkan sebagai media dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan. Hasil penelitian oleh [Presetiawat, et.al. \(2017\)](#) menyebutkan pemberian *booklet* efektif meningkatkan kepatuhan berobat pasien diabetes tipe 2 dan menurunkan kadar HbA1C. Selain itu, penelitian oleh [Hussein et.al. \(2021\)](#) menyebutkan bahwa *booklet* informasi dapat meningkatkan kepatuhan pasien *Deep Venous Thrombosis*

(DVT) dalam menjalankan pengobatannya ([Hassan Hussein et al., 2021](#); [Presetiawati et al., 2017](#)).

Berdasarkan hasil temuan penelitian ini, *booklet* informasi berpotensi untuk dapat digunakan sebagai salah satu media edukasi dalam meningkatkan kepatuhan penggunaan antibiotik. Namun, hasil ini masih perlu dikonfirmasi lebih lanjut karena dalam penelitian ini pengukuran kepatuhan dengan metode perhitungan sisa obat tidak dilakukan secara langsung sehingga terdapat faktor kejujuran pasien yang sulit untuk dikendalikan. Selain itu, dalam aplikasinya di pelayanan kefarmasian sehari-hari, pemberian *booklet* informasi harus dipastikan bahwa pasien memang menerima informasi dalam *booklet* dengan baik sehingga tetap harus dilakukan konseling kepada pasien, karena *booklet* informasi hanya berfungsi untuk memperkuat konseling kepada pasien.

4. KESIMPULAN

Pemberian *booklet* informasi dapat mempengaruhi kepatuhan pasien dalam penggunaan antibiotik oral jangka pendek secara signifikan (*p-value* 0,003) sehingga *booklet* informasi dapat digunakan sebagai salah satu media edukasi dalam meningkatkan kepatuhan penggunaan antibiotik. Namun, *booklet* informasi seharusnya tidak menggantikan fungsi konseling informasi edukasi pada pasien melainkan berfungsi untuk memperkuat fungsinya.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih dilayangkan kepada Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional sebagai pemberi dana dalam skema Penelitian Dosen Pemula (PDP) tahun anggaran 2021. Selain itu, diucapkan banyak terimakasih pada pihak Dinas Kesehatan Kota Surabaya, Puskesmas Kalirungkut, Puskesmas Wonokromo, Puskesmas Gayungan, dan Puskesmas Kedurus atas ijin dan dukungan dalam pengambilan data penelitian sehingga penelitian dapat berlangsung dengan lancar.

6. KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Akhavan, B. J., Khanna, N. R., & Vijhani, P. (2021). Amoxicillin. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482250/>
- Chem, E. D., Anong, D. N., & Akoachere, J.-F. K. T. (2018). Prescribing patterns and associated factors of antibiotic prescription in primary health care facilities of Kumbo East and Kumbo West Health Districts, North West Cameroon. *PLOS ONE*, 13(3), e0193353. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193353>
- Hassan Hussein, A., Mamdouh Mostafa, N., & Abdo Thabet, M. (2021). Effect of Teaching Booklet on Compliance to Oral Anticoagulant Drugs among Patients with Deep Venous Thrombosis. *Egyptian Journal of Health Care*, 12(1), 869–880. <https://doi.org/10.21608/ejhc.2021.159846>

- Khoiriyyah, A., & Ediati, A. (2015). Pengaruh Buku Harian untuk Meningkatkan Kepatuhan pada Pasien Hipertensi: Studi Kuasi Eksperimen pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Empati*, 4(1), 35–42.
- Li, S.-C. (2008). Factors affecting therapeutic compliance: A review from the patient's perspective. *Therapeutics and Clinical Risk Management, Volume 4*, 269–286. <https://doi.org/10.2147/TCRM.S1458>
- Llor, C., & Bjerrum, L. (2014). Antimicrobial resistance: Risk associated with antibiotic overuse and initiatives to reduce the problem. *Therapeutic Advances in Drug Safety*, 5(6), 229–241. <https://doi.org/10.1177/2042098614554919>
- Marengo, M. F., & Suarez-Almazor, M. E. (2015). Improving treatment adherence in patients with rheumatoid arthritis: What are the options? *International Journal of Clinical Rheumatology*, 10(5), 345–356. <https://doi.org/10.2217/ijr.15.39>
- Muljabar, S. M., & Supadmi, W. (2014). Pengaruh Pemberian Informasi Obat terhadap Tingkat Kepatuhan Penggunaan Antibiotika pada Pasien ISPA di Puskesmas Kotagede I Yogyakarta. *Pharmaciana*, 4(2), 143–149. <https://doi.org/10.12928/pharmaciana.v4i2.1571>
- Naibobe, D. M. G., & Rengga, M. P. E. (2020). Pengaruh Pemberian Konseling Terhadap Kepatuhan Penggunaan Antibiotik pada Pasien Infeksi Saluran Pernapasan Akut di Puskesmas Sikumana. 3(2), 133–137.
- Presetiawati, I., Andrajati, R., & Sauriasari, R. (2017). Effectiveness Of A Medication Booklet And Counseling On Treatment Adherence In Type 2 Diabetes Mellitus Patients. *International Journal of Applied Pharmaceutics*, 9, 28. https://doi.org/10.22159/ijap.2017.v9s1.24_29
- Pristianty, L., Kurniati, V. L., & Hidayati, I. R. (2020). Knowledge and attitude: Two fundamental factors that determine patient compliance in antibiotic therapy. *Journal of Basic and Clinical Physiology and Pharmacology*, 30(6). <https://doi.org/10.1515/jbcpp-2019-0321>
- Sammulia, S. F., Rahmawati, F., & Andayani, T. M. (2016). Perbandingan Pill Box dan Medication Chart dalam Meningkatkan Kepatuhan dan Outcome Klinik Geriatri Kota Batam. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 6(4), 288. <https://doi.org/10.22146/jmpf.358>
- Tong, S., Pan, J., Lu, S., & Tang, J. (2018). Patient compliance with antimicrobial drugs: A Chinese survey. *American Journal of Infection Control*, 46(4), e25–e29. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2018.01.008>
- Wattiheluw, M. H., Herawati, F., Setiashih, S., & Yulia, R. (2020). Correlation of Knowledge and Beliefs to Adherence with Antibiotic Use in Adult Patients at a Private Hospital in Sidoarjo. *Kesmas: National Public Health Journal*, 15(2), 99–104. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v15i2.2409>
- Wibowo, R., & Soedibyo, S. (2016). Kepatuhan Berobat dengan Antibiotik Jangka Pendek di Poliklinik Umum Departemen Ilmu Kesehatan Anak Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta. *Sari Pediatri*, 10(3), 171. <https://doi.org/10.14238/sp10.3.2008.171-6>