
Analisa Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberculosis: Perbandingan Penggunaan Layanan Pesan Singkat dengan Pengawas Minum Obat

Maulan Agung Nugroho^{1*}, Kumboyono², Setyoadi³

¹RSUD Karsa Husada Kota Batu

Jl. Ahmad Yani No.11-13, Ngaglik, Kec. Batu, Kota Batu, 65311, Jawa Timur, Indonesia

^{2,3} Prodi Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Brawijaya Malang

Kunci, Kalisongo, Kec. Dau, Malang, 65151, Jawa Timur, Indonesia

*Email Korespondensi: m.nugroho20@gmail.com

Abstract

The Directly Observed Treatment Short-course (DOTS) strategy is the best strategy recommendation for pulmonary tuberculosis (TB) intervention at the international level and has been implemented in Indonesia. However, the bored may also occur among Medication Supervisor (PMO) resulted medication non-adherence to the TB patients. This study aims to determine differences in the level of patient medication adherence through the use of Short Message Service (SMS) with PMO at Puskesmas Dinoyo, Malang. The post-test only control group design was used on a population of pulmonary TB patients who were registered at the Puskemas Dinoyo Malang during July to December 2012 with a total of 33 patients. The sample were recruited using simple random sampling. The Self Reported Questionnaire and observation form used as study instrument. Fisher exact test was used in hypothesis testing. The results showed non- significant difference between the drug adherence among respondents who received SMS and respondents who received reminders from PMO only (p-value 0.50 > 0.05). Providing reminders at the same time every day, either by SMS or PMO only, is equally beneficial in the success of treatment. Together will increase compliance and reduce the negligence to take medication. Longitudinal design is recommended for further study.

Keywords: *drug adherence, drug drinking supervisor, pulmonary, short messages services tuberculosis*

Abstrak

Strategi Directly Observed Treatment Short-course (DOTS) menggunakan Pengawas Minum Obat (PMO) merupakan rekomendasi strategi terbaik dalam pengobatan tuberculosis (TB) paru di tingkat internasional dan telah dilaksanakan di Indonesia. Rasa bosan dan jenuh yang dapat dialami oleh PMO dapat menurunkan tingkat kepatuhan minum obat pada pasien TB. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat kepatuhan pengobatan pasien melalui pemanfaatan layanan pesan singkat dengan PMO saja di Puskesmas Dinoyo Malang. Desain *post-test only control group design* digunakan pada populasi penderita TB paru yang terdaftar di Puskesmas Dinoyo selama bulan Juli hingga Desember 2012 dengan berjumlah 33 orang pasien. Sampel dipilih menggunakan *simple random sampling* dan didapatkan partisipan sebesar 30 orang. Instrumen yang digunakan adalah *Self Reported Questionnaire* untuk tingkat kepatuhan beserta lembar observasi. Analisa data menggunakan *Fisher exact*. Hasil ditemukan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara tingkat kepatuhan responden yang menerima layanan pesan singkat dengan responden yang menerima layanan pengawas minum obat (p-value 0,50 > 0,05). Memberikan informasi pengingat minum obat pada waktu yang sama setiap hari baik dengan layanan pesan singkat maupun PMO sama-sama bermanfaat dalam keberhasilan pengobatan. Kedua metode tersebut akan meningkatkan kepatuhan serta mengurangi kelalaian penderita TB paru untuk minum obat. Penelitian lanjutan dengan metode longitudinal sangat disarankan dalam pengukuran kepatuhan minum obat.

Kata kunci: *kepatuhan, layanan pesan singkat, pengawas minum obat, tuberculosis paru*

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) paru adalah sejenis penyakit menular endemis di Indonesia. Bahkan penyakit ini merupakan penyebab kematian urutan ketiga setelah penyakit kardiovaskuler dan penyakit infeksi menular saluran pernafasan atas di setiap kelompok atau golongan anak hingga lansia. TB paru juga menjadi penyebab kematian utama dari kelompok penyakit menular (Samsugito, 2020). Total penduduk Indonesia pada tahun 2003 hingga 2008 dengan TB paru juga terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2009 terdapat sebanyak 22.312 penderita TB paru yang baru memulai dosis obat sesuai strategi DOTS terutama pada beberapa pusat kesehatan penyedia layanan kesehatan masyarakat di Provinsi Jawa Timur saja. Hingga tahun 2017, angka notifikasi kasus TB meningkat sebanyak 161 kasus yang diobati dan dilaporkan per 100.000 penduduk di Indonesia (Kemenkes RI, 2018).

Upaya penanganan TB paru secara global telah dimulai sejak 1993 dengan dideklarasikannya global health emergency oleh WHO (Otu, 2013). Kemudian, pada 1996 diperkenalkan pula strategy DOTS (Directly Observed Treatment Short-course) sebagai rekomendasi dalam pengobatan TB paru paling efisien dalam efeknya dan ekonomis pada biayanya di tingkat internasional (Zhang et al., 2016). Program DOTS ini kemudian dioperasionalkan dengan istilah pengobatan terstandar di bawah dukungan serta pengawasan berkelanjutan oleh pengawas minum obat (PMO) yang berkewajiban dalam melakukan pendampingan obat anti tuberkulosis (OAT) hingga tuntas. Meski hasil evaluasi penggunaan PMO ini menunjukkan hasil yang positif, namun tetap terdapat hambatan yang dapat terjadi ketika seseorang PMO melakukan

pendampingan yakni rasa bosan dan jenuh yang juga dialami oleh PMO (Tombakan et al., 2015).

Penggunaan teknologi komunikasi seperti teknologi mobile dapat menjadi solusi atas berbagai hambatan yang terjadi ketika menjalankan peran sebagai pengawas minum obat. Terlebih pada awal tahun 2009, pengguna telepon genggam telah mencapai 140 juta penduduk, dan jumlah ini telah memenuhi 58% dari total penduduk Indonesia pada masa tersebut. Sistem komunikasi dan teknologi menjadikan pelayanan kesehatan dalam rentang yang tak terbatas terutama dalam upaya meningkatkan kesehatan serta pengaruhnya kepada kesehatan penggunanya (Swamardika, 2009).

Beberapa keuntungan dalam menggunakan SMS dalam pelayanan kesehatan antara lain peningkatan efektivitas dan efisien dalam rentang yang tak terbatas, biaya yang relatif murah, serta komunikasi dapat terjadi dengan sangat cepat. Pemanfaatan media SMS telah digunakan dalam menguji kepatuhan pasien dengan HIV-AIDS di Kenya dalam meminum ARV dan menunjukkan hasil yang bermakna (Lester et al., 2010).

Angka prevalensi penderita Tuberkulosis Puskesmas Dinoyo tertinggi di Kota Malang, serta ketidakpatuhan minum obat (*drop out*) penderita TB masih ada. Berdasarkan data rekam medis penderita kusta di Puskesmas Dinoyo pada bulan Agustus 2012 terdapat 33 penderita TBC dari data diatas 29 penderita masih menjalani pengobatan dan 5 penderita sudah tidak mengambil obat (*drop out*). Program yang digunakan oleh puskesmas Dinoyo pada penderita Tuberkulosis di wilayah kerjanya adalah hanya menggunakan peran keluarga pasien sebagai pengawas minum obat, hal ini yang kemudian dapat menjadi penyebab *dropout*-nya pasien tersebut. Petugas puskesmas sebenarnya juga telah

menggunakan sarana komunikasi, yaitu telepon dalam melakukan layanan kesehatannya. Telepon ini digunakan petugas untuk menghubungi penderita Tuberculosis dan sekaligus untuk menjadi *reminder* atau pengingat jadwal pengambilan OAT sesuai dengan kesepakatan jadwal. Ketidakpatuhan konsumsi OAT juga diketahui sering dikarenakan kurangnya pengetahuan dan kebosanan pada pasien (Puspitasari, 2018).

Merunut penjelasan dan uraian pada latar belakang masalah yang telah tersaji dan pentingnya masalah kepatuhan minum obat pada pasien TB untuk diangkat, penulis kemudian melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat kepatuhan minum obat pada pasien yang menerima layanan pesan singkat atau *Short Message Service* sebagai salah satu penggunaan teknologi media komunikasi untuk meningkatkan kepatuhan minum obat anti tuberkulosis dengan hanya mendapatkan pengingat dari pengawas minum obat saja di Puskesmas Dinoyo Malang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, metode yang digunakan yaitu *post-test only control group design*. Populasi penelitian ini merupakan seluruh pasien TB paru yang terdaftar di Puskesmas Dinoyo Malang selama bulan Juli hingga Desember pada tahun 2012 dengan total jumlah populasi sebesar 33 orang pasien. Sampel yang kemudian terpilih berjumlah 30 orang dan dihitung menggunakan rumus besar sampel. Beberapa kriteria inklusi responden penelitian ini antara lain: 1) Pasien berusia dewasa dengan penyakit TB paru yang menjalani pengobatan di Puskesmas Dinoyo Malang; 2) Memiliki handphone; dan 3) Bersedia menjadi responden. Dari total sampel yang

didapatkan kemudian dibagi kembali ke dalam dua kelompok dengan penggunaan metode *simple random sampling* melalui pengundian dan penomoran. Kelompok perlakuan berjumlah 15 orang pasien kemudian diberikan layanan pesan singkat sebagai pengingat minum OAT, dan sebanyak 15 orang sisanya mendapatkan layanan pengawas minum obat saja. Penelitian dilaksanakan pada bulan 23 Desember – 4 Januari 2012 (14 hari) di Puskesmas Dinoyo Malang.

Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah layanan pengawas minum obat dan layanan pesan singkat. Dan, sebagai variabel terikat pada penelitian ini adalah kepatuhan minum obat pada penderita TB paru. Untuk mengetahui kepatuhan minum obat penderita TB paru peneliti menggunakan instrumen penelitian lembar observasi, dengan cara self report menggunakan lembar observasi yang meliputi 3 materi. Materi yang pertama adalah jumlah obat yang diminum (benar jumlah), materi yang kedua adalah jenis obat (benar obat) dan materi yang ketiga adalah waktu minum obat (benar frekwensi), penilaian menggunakan skala nominal, bila melakukan salah satu materi diatas mendapatkan nilai 1, jika tidak melakukan mendapat nilai 0 pada kategori intensif, sedangkan pada kategori lanjutan bila melakukan salah satu materi diatas nilai 2, jika tidak melakukan nilai 0. Penderita TB yang memenuhi semua materi di atas di berikan, dinyatakan patuh, sedangkan jika pasien TB tidak memenuhi syarat salah satu dari tiga materi diatas dinyatakan tidak patuh.

Pengolahan data dilakukan dengan cara *univariat* dalam mendeskripsikan karakteristik variabel penelitian, menghasilkan data distribusi frekuensi dan presentase. Dalam mencari hubungan atau menguji signifikansi Uji statistik hubungan antara kepatuhan dengan umur, pekerjaan, pendidikan, dan pengobatan

baik layanan pesan singkat maupun pengawas minum obat menggunakan uji chi square. Sedangkan, untuk pengukuran perbedaan kepatuhan minum obat dalam penelitian ini melakukan melalui uji fisher exact. Tujuan digunakannya uji *fisher exact* adalah untuk melakukan analisis perbandingan. Peneliti akan membandingkan hasil kepatuhan dengan intervensi PMO saja (post-test) dan pengukuran kepatuhan dengan intervensi layanan pesan singkat (post-test). Pada analisa hipotesis, H_0 diterima jika nilai *p-value* $> 0,05$ yang bermakna ada perbedaan yang signifikan, sebaliknya H_0 ditolak apabila nilai *p-value* $< 0,05$ yang bermakna tidak ada perbedaan signifikan dari perbandingan kedua variabel penelitian.

HASIL

Berdasarkan hasil penelitian peneliti akan menguraikan tentang permasalahan yang telah dirumuskan antara lain:

1) Karakteristik Umum Responden

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada dalam rentang umur dewasa awal atau umur produktif dimana responden layanan pesan singkat sejumlah 80% (12 orang) dan responden pengawas yaitu sejumlah 74% (11 orang).

Tabel 1. Karakteristik Umum Responden Pasien TB Paru Puskesmas Dinoyo Malang

Var	Indikator	SMS	%	PMO	%
Usia	18-39	12	80	11	74
	40-59	1	13	2	13
	>60	2	7	2	13
Pekerjaan	Informal	8	53	4	27
	Formal	1	7	3	20
	Tdk kerja	6	40	8	53
Pendidikan	SD	3	20	7	46
	SMP	6	40	4	27
	SMA	6	40	3	20
	PT	0	0	1	7
Pengobatan	Intensif	6	40	12	80
	Lanjutan	9	60	3	20
	Total	15	100	15	100

Pada jenis pekerjaan, responden penerima layanan pesan singkat memiliki jenis pekerjaan informal terdiri dari pedagang, sopir, dan buruh bangunan yaitu sebanyak 53 % (8 orang) dan responden pengawas minum obat terdiri dari mahasiswa, ibu rumah tangga dan pensiunan yaitu sejumlah 53% (8 orang). Pada karakteristik Pendidikan, responden yang menerima layanan pesan singkat memiliki tingkat pendidikan menengah yaitu sejumlah 40% (6 orang) dan berpendidikan tinggi sejumlah 40% (6 orang) sedangkan responden dengan Pengawas minum obat sebagian besar memiliki tingkat pendidikan rendah yaitu sejumlah 46% (7 orang).

2) Gambaran Kepatuhan Minum Obat Responden

Tabel 2 menginformasikan gambaran kepatuhan minum obat pasien TB paru Puskesmas Dinoyo Malang berdasarkan rata-rata nilai kepatuhan minum obat.

Tabel 2 Rincian Penilaian Kepatuhan Minum Obat di Puskesmas Dinoyo Malang

Materi	SMS	PMO
Benar Obat	13,46	13,46
Benar Jumlah	13,46	13,46
Benar Waktu	13,46	12,73
Total	40, 38	39,65

Berdasarkan pengkategorian benar obat, benar jumlah dan benar waktu minum obat, nilai mean responden dengan layanan pesan singkat lebih besar dari pada responden pengawas minum obat. hal ini menggambarkan bahwa kepatuhan responden yang menerima layanan pesan singkat lebih baik daripada pengawas minum obat.

2) Perbedaan Karakteristik dan Kepatuhan Pasien TB paru

Hasil uji chi-square pada Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pekerjaan responden dengan kepatuhan minum obat ($p=0,03>0,05$). Berdasarkan pendidikan

tidak ditemukan adanya korelasi yang bermakna antara tingkat pendidikan partisipan penelitian dengan kepatuhan minum obat ($p=0,49>0,05$). Serta, ditemukan bahwa tidak ada hubungan antara pengobatan responden dengan kepatuhan minum obat ($p=0,85>0,05$).

Sedangkan, pada hasil uji Fisher exact responden dengan layanan pesan singkat yang patuh sebanyak 93 % (14 orang) dan yang tidak patuh sebanyak 7% (1 orang) sedangkan responden dengan pengawas minum obat yang patuh sebanyak 80% (12 orang) dan yang tidak patuh sebanyak 20% (3 orang). Hasil ini dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Uji Analisa Perbedaan
1)Fisher Exact, 2) Chi-square, *) Signifikan

Var X	VarY				p-val
	Patuh		Tdk Patuh		
	f	%	f	%	
Pekerjaan					
Tdk kerja	10	4	14	46,6	0,03*2
Formal	5	0	5	16,6	
Informal	11	0	11	36,6	
Pendidikan					
SD	8	2	10	33,3	0,492
SMP	9	1	10	33,3	
SMA	8	1	9	30,3	
PT	1	0	1	3,3	
Pengobatan					
Intensif	14	4	18	60	0,852
Lanjutan	12	0	12	40	
Kepatuhan					
SMS	14	93	12	80	0.51
PMO	1	7	3	20	

Tabel 3 juga menunjukkan hasil analisis uji fisher exact dengan bantuan program SPSS for windows 16 antara dua variabel diketahui bahwa p-value 0,50. Dengan demikian p-value > 0,05 sehingga hipotesis nol diterima dan hasil menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara kepatuhan responden yang menerima pengingat minum OAT melalui layanan pesan

singkat dengan responden yang menerima layanan pengawas minum obat saja.

PEMBAHASAN

Analisa Kepatuhan Minum Obat Responden di Puskesmas Dinoyo Malang

Berdasarkan hasil penelitian responden tuberkulosis di puskesmas Dinoyo Malang di dapatkan hasil responden dengan layanan pesan singkat yang patuh menunjukkan hasil yang baik yaitu sebanyak 93 % (14 orang) dan responden yang diketahui tidak patuh hanya berjumlah 7% (1 orang). Sedangkan responden dengan pengawas minum obat yang patuh sebanyak 80% (12 orang) dan yang diketahui tidak patuh hanya berjumlah 20% (3 orang).

Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok yakni responden yang menerima layanan pesan singkat dan responden dengan pengawas minum obat hampir seluruhnya memiliki sikap kepatuhan minum obat yang baik. Temuan ini juga menandakan bahwa baik menyampaikan informasi kepada pasien secara langsung ataupun tidak langsung mengenai minum obat pada waktu yang sama setiap harinya akan berdampak baik dan meningkatkan kepatuhan untuk mencapai keberhasilan pengobatan. Dengan melakukan pelayanan mengingatkan waktu saat minum obat akan meningkatkan kepatuhan, mengurangi kelalaian penderita untuk minum obat dan bermanfaat bagi petugas sebagai kontrol pelaksanaan terapi tersebut.

Kepatuhan minum obat merupakan definisi dari tingkat kepatuhan pasien dalam melaksanakan anjuran minum obat serta melaksanakan berbagai perilaku yang disarankan oleh dokter keluarga atau oleh tenaga medis lain (Skinner et al., 2015). Kepatuhan pasien juga dapat dilihat dari sejauh mana

perilaku pasien dapat dipantau sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh profesional kesehatan (Nivenn, 2002). Penderita yang taat dalam pengobatan akan menunjukkan konsumsi obat secara teratur, berkelanjutan dan terus menerus tanpa terputus per harinya (terutama dalam fase intensif/awal pengobatan). Konsumsi obat sesuai dengan dosis yang dianjurkan, jumlah obat yang ditelan, serta sesuai dengan waktu menelan obat. Ketidakpatuhan pada pasien dalam menelan OAT terjadi apabila pasien tidak mengkonsumsi atau menelan OAT selama 1 hingga 14 hari meski nantinya dapat ditolerir dengan melanjutkan fase pengobatan yang sempat terputus. Ketidakpatuhan juga dapat disimpulkan terjadi apabila pasien tidak mengikuti anjuran dosis yang seharusnya. Contohnya seperti konsumsi obat OAT-FDC yang seharusnya sehari dikonsumsi sebanyak satu kali, namun pasien mengkonsumsi hingga tiga kali dalam sehari. Pada kasus yang lain, pasien yang mengkonsumsi obat dengan jumlah yang kurang dari dosis yang seharusnya juga dianggap merupakan ketidakpatuhan dalam konsumsi obat. Syarat lain yang menunjukkan bahwa pasien dikatakan tidak patuh pengobatan apabila pasien tidak hadir dengan tepat pada jadwal kunjungan pengambilan OAT di puskesmas (PMK No 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberculosis, 2017).

Media pengingat sebagai penyedia layanan pengingat minum obat haruslah memenuhi persyaratan dekat dengan pasien. Handpone merupakan media pengingat yang tepat karena selain memiliki aplikasi layanan pesan singkat, media ini juga menghubungkan secara langsung pasien dengan pengawas minum Obat di puskesmas. Khusus pengawas minum obat adalah tren terbaru penyedia layanan kesehatan sebagai pengingat pasien tuberculosis minum obat secara

teratur dan memastikan obat yang diminum sesuai yang telah diresepkan. Menurut istilah, pengawas minum obat (PMO) diartikan sebagai seorang individu yang memiliki kewajiban dalam pengawasan langsung pada pasien TB paru ketika masuk jadwal minum obat per-hari yang difasilitasi dengan penggunaan panduan minum obat jangka pendek. Seorang PMO juga harus menjamin ketekunan dan keteraturan pasien ketika menjalani pengobatan mengikuti anjuran kesepakatan jadwal di awal pengobatan, selain juga berkewajiban menghindarkan pasien dari keadaan putus berobat sebelum tuntas, serta juga wajib mencegah terjadinya kegagalan pengobatan (PMK No 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberculosis, 2017).

Layanan pesan singkat dapat digunakan dalam upaya mempengaruhi seorang pasien untuk meningkatkan perilaku sehat serta mengoptimalkan status kesehatan pasien. Perilaku disini adalah perubahan perilaku yang menguntungkan bagi dirinya untuk meningkatkan kesehatan klien sendiri. Pengaruh yang baik pada perilaku kesehatan merupakan hasil daripada penggunaan diri yang baik sehingga akan membuahkan juga tingkat kesehatan yang optimal. Terlebih apabila seseorang memiliki tingkat emosional yang baik, hal ini akan berpengaruh baik dengan perilaku serta komitmen untuk bertindak dalam hal mencapai kesehatan yang paripurna. Dalam menilai kepatuhan minum obat baik responden yang menerima layanan pesan singkat maupun responden yang menerima layanan pengawas minum obat saja menggunakan tiga materi kepatuhan minum obat berdasarkan benar jenis obat, benar jumlah obat dan benar waktu minum obat. Tiga materi ini merupakan standar kepatuhan yang harus di penuhi dan harus dilakukan seluruhnya selama dilakukan observasi.

Analisis Kepatuhan Minum Obat berdasarkan Karakteristik Responden

Hasil data statistik menunjukkan responden yang menerima pengingat melalui layanan pesan singkat dan pengawas minum obat saja sebagian besar responden layanan pesan singkat berada dalam rentang umur dewasa awal masing-masing sejumlah 80% (12 orang) dan sejumlah 74% (11 orang). Dari hasil analisis *chi-square* juga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara umur responden dengan kepatuhan minum OAT pada pasien dari dua kelompok tersebut. Hal ini tidak sejalan dengan pendapat bahwa anak-anak dan remaja lebih patuh minum obat dibandingkan dengan lanjut usia, karena pada usia lanjut dipengaruhi daya ingat yang kurang dan sering tinggal dirumah hanya sendiri, mengakibatkan perilaku ketidak teraturan minum obat (Nurhaini et al., 2019). Semakin muda usia seseorang seharusnya semakin baik kepatuhan minum obatnya. Namun, hasil analisis penelitian perbandingan ini serupa dengan penelitian di Kabupaten Dompu yang menunjukkan bahwa umur bukan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap tingkat kepatuhan penderita TBC dalam konsumsi OAT, baik tua maupun muda memiliki motivasi untuk hidup sehat dan memperhatikan kesehatannya dengan level yang sama (Erawatyningsih & Purwanta, 2009). Berbeda halnya menurut sebuah penelitian di wilayah Puskesmas Genuk, Semarang bahwa terdapat hubungan signifikan pada variabel usia dengan motivasi dan kepatuhan minum obat penderita tuberculosis paru di wilayah puskesmas tersebut (Prasetya, 2009).

Berdasarkan faktor pekerjaan, hasil analisis menunjukkan adanya korelasi antara pekerjaan pasien dengan kepatuhan minum OAT dimana karakteristik penderita yang tidak patuh adalah pada penderita TB paru yang tidak bekerja.

Sebagian besar responden yang tidak bekerja merupakan ibu rumah tangga yang bekerja domestik dalam rumah. Faktor lingkungan memiliki peran penting karena Puskesmas Dinoyo memang terletak di daerah perkotaan yang memfasilitasi layanan kesehatan bagi penduduk yang tinggal di lingkungan tempat tinggal yang padat sehingga dapat dimungkinkan kurangnya pencahayaan dan ventilasi rumah. Hasil pengamatan peneliti yang dilakukan di wilayah Sumbersari merupakan daerah yang padat penduduknya, dan merupakan wilayah endemik penularan TB paru. Hasil ini berbeda dengan hasil penelitian mengenai faktor sosial yakni pekerjaan yang tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan dengan kepatuhan minum obat pada penderita penyakit menular (Hutabarat, 2008). Secara prosentase juga diketahui penderita yang aktif bekerja memiliki kepatuhan minum obat OAT yang lebih baik, dan hal ini dimungkinkan bisa disebabkan karena penyakit TB paru sendiri mempengaruhi kinerja pekerjaan. Sehingga penderita yang aktif bekerja termotivasi lebih tinggi untuk lebih sehat dan patuh dalam menyelesaikan pengobatan dibandingkan dengan kelompok yang tidak bekerja. Terlebih apabila pekerjaan tersebut merupakan sumber pendapatan utama keluarga.

Dilihat dari data tingkat pendidikan responden, terdapat perbedaan tingkat pendidikan antara pasien yang menerima layanan pesan singkat dengan responden yang menerima layanan pengawas minum obat saja. Dimana responden layanan pesan singkat memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi. Uji statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan minum obat responden. Lain halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hutabarat, 2008) bahwa tingkat pendidikan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepatuhan minum

OAT. Menurut pendapat Notoatmojo dalam (Karimah, 2022) bahwa tingkat pendidikan seseorang berjalan secara simetris dengan tingkat pengetahuan seseorang. Tingkat pengetahuan seseorang sendiri merupakan proses belajar dan melakukan pengamatan suatu objek tertentu secara sistematis dan bertahap. Apabila pasien TB paru mengetahui manfaat dari minum OAT secara teratur dan tuntas dapat meningkatkan kesembuhan, maka penderita tersebut akan memiliki tingkat kepatuhan yang lebih baik. Hal ini juga diperkuat dengan penjelasan dalam teori *health belief model* bahwa kepatuhan minum obat pada diri pasien adalah tindakan nyata yang dapat dipengaruhi oleh faktor persepsi dari dalam diri individu dan sangat berkaitan dengan tingkat pendidikan penderita (Skinner et al., 2015)

Berdasarkan pengalaman bekerja diketahui bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan tahapan pengobatannya. Hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis pengobatan responden dengan kepatuhan minum obat artinya tidak ada hubungan antara tahapan pengobatan dengan kepatuhan minum obat. Jenis pengobatan penderita tuberkulosis terdiri dari dua tahap yang berkelanjutan dan saling terkait yaitu intensif pada 2 bulan pertama dan fase lanjutan. Pengobatan pada kedua tahapan ini dapat menimbulkan efek samping yang berbeda pada tiap individu. Hasil sebuah penelitian menunjukkan adanya pengaruh reaksi obat atau efek samping dengan keteraturan minum obat TB (Sari, 2015; Seniantara et al., 2018; Perwitasari dkk, 2022). Pada pengobatan intensif penderita diuntut minum obat setiap hari. Dalam pelayanan terbaru OAT hanya memiliki satu macam obat yaitu *fixed dose combination* (FDC) tidak lagi multidrug terapi, sehingga memudahkan penderita TB mengkonsumsi obat dan menghindarkan dari kelalaian minum

obat. Pengetahuan mengenai TB serta dukungan dari keluarga juga menjadi faktor kuat dalam kepatuhan minum obat pada penderita TB (Anita & Candrawati, 2018; Mando, 2018).

Analisa perbedaan antara kepatuhan minum obat responden yang menerima layanan SMS dengan responden yang menerima layanan PMO di Puskesmas Dinoyo Malang

Hasil analisis uji fisher exact tidak menunjukkan adanya perbedaan yang cukup signifikan dari kepatuhan responden yang menerima layanan pesan singkat dengan responden yang menerima layanan pengawas minum obat saja.

Walaupun menunjukkan perbedaan yang tidak signifikan antara kedua kelompok tersebut tetapi dari hasil penelitian diatas menunjukkan hasil yang sangat baik. Hal ini membuktikan bahwa memberikan informasi pengingat minum OAT pada waktu yang sama setiap harinya kepada pasien baik dengan layanan pesan singkat maupun yang menggunakan pengawas minum obat akan sama bermanfaat dan penting untuk mencapai keberhasilan pengobatan. Dengan melakukan pelayanan mengingatkan waktu saat minum obat akan meningkatkan kepatuhan, mengurangi kelalaian penderita untuk minum obat.

Implikasi Pada Perkembangan keperawatan Komunitas

Penerapan pelayanan kesehatan dengan layanan pesan singkat untuk mengingatkan waktu saat minum obat akan meningkatkan kepatuhan, mengurangi kelalaian penderita untuk minum obat dan bermanfaat bagi petugas sebagai kontrol pelaksanaan terapi tersebut (Dewi dkk, 2019). Namun, untuk menilai pembinaan dan menilai kepatuhan minum obat diperlukan intervensi yang menyesuaikan dengan kebutuhan pasien

selain harus menunjukkan adanya nilai menghormati hak pasien dalam penyelenggaraan layanan kesehatan. Umur pada penelitian ini sangat berpengaruh pada kepatuhan sehingga pengawasan dan dukungan dilakukan secara sensitif dan spesifik untuk berbagai usia dalam terapi tuberkulosis. Pemanfaatan berbagai intervensi yang tepat sangatlah direkomendasikan melihat sara pendukung yang tersedia. Strategi yang berpihat terhadap pasien dan sangat direkomendasikan adalah menggunakan pengawasan secara tidak langsung oleh penyelenggara kesehatan dengan mengharap peran aktif pasien.

Implikasi Pada Praktik Keperawatan Komunitas

Dari hasil penelitian mengenai tingkat kepatuhan minum OAT antara kedua kelompok menunjukkan hasil yang sama baik. Hal ini membuktikan bahwa pengawas minum obat dapat terus dijalankan. Pengawas minum obat masih memegang peranan penting dalam mengawasi pasien langsung terhadap penderita tuberkulosis paru terutama pada saat minum OAT per-harinya PMO juga harus menjamin ketekunan pasien serta keteraturan dalam menjalani pengobatan sesuai kesepakatan jadwal di awal masa pengobatan (Maulidya, 2017; Saskia & Susanto, 2019). Meski pengawas juga diketahui memiliki beberapa kekurangan terlebih apabila menggunakan jasa kader puskesmas yang memiliki keterbatasan dalam masa pengawasan.

Layanan pesan singkat berpotensi menjadi sarana pelayanan kesehatan melihat keterbatasan pelayanan yang memiliki keterbatasan jangkauan dan dilaksanakan selama ini, sehingga dapat saling menggantikan bila sarana memadai. Karena melalui pemanfaatan layanan pesan singkat dalam pelayanan kesehatan, menjadikan pelayanan kesehatan yang efektif dan efisien dalam

rentang tak terbatas dalam meningkatkan pengawasan minum obat dengan keuntungan selain biaya relatif murah, mobilitas yang tinggi, waktu yang digunakan komunikasi sangatlah cepat.

SIMPULAN

Tidak ada perbedaan yang signifikan antara kepatuhan responden yang menerima layanan SMS dengan responden yang menerima layanan PMO pengawas minum obat saja.

SARAN

Bagi penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk dapat mengambil sampel responden dengan jumlah yang lebih besar dan masa pemberian intervensi yang lebih panjang dengan jenis responden yang bervariasi, sehingga dapat lebih menggali karakteristik partisipan dan menganalisa level kepatuhan minum OAT pasien tuberkulosis paru dengan akurat dan optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, Y., & Candrawati, E. (2018). Hubungan Pengetahuan Pasien Tuberculosis Tentang Penyakit Tuberculosis dengan Kepatuhan Berobat di Unit Rawat Jalan Rumah Sakit Panti Waluya Sawahan Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 3(3).
- PMK No 67 Tahun 2016 tentang Penanggulangan Tuberculosis, Dinas Kesehatan 163 (2017).
- Dewi, F. S. T., Sudiya, S., Supriyati, S., Purwanta, P., Madyaningrum, E., Aulia, F. U., ... & Utarini, A. (2019). Preparing short message service reminders to improve treatment adherence among tuberculosis patients in Sleman District,

- Indonesia. Indian Journal of Community Medicine: Official Publication of Indian Association of Preventive & Social Medicine, 44(2), 81.
- Erawatyningsih, E., & Purwanta, H. S. (2009). Faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan berobat pada penderita tuberkulosis paru. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 25(3), 117.
- Fuad, A., Herwanto, G. B., Pertiwi, A. A. P., Wahyuningtias, S. D., Harsini, H., Maula, A. W., ... & Ahmad, R. A. (2021). Design and prototype of TOMO: an app for improving drug resistant TB treatment adherence. *F1000Research*, 10(983), 983.
- Hutabarat, B. (2008). *Pengaruh faktor internal dan eksternal terhadap kepatuhan minum obat penderita kusta di Kabupaten Asahan Tahun 2007*.
- Karimah, S. (2022). Konsep Diklat Dalam Pandangan Notoatmodjo. *Jurnal Konseling Pendidikan Islam*, 3(2), 367–373.
- Karuniawati, H., Putra, O. N., & Wikantyasning, E. R. (2019). Impact of pharmacist counseling and leaflet on the adherence of pulmonary tuberculosis patients in lungs hospital in Indonesia. *Indian Journal of Tuberculosis*, 66(3), 364-369.
- Kemkes RI. (2018). Tuberkulosis (TB). *Tuberkulosis*, 1(april), 2018. www.kemkes.go.id
- Lester, R. T., Ritvo, P., Mills, E. J., Kariri, A., Karanja, S., Chung, M. H., Jack, W., Habyarimana, J., Sadatsafavi, M., & Najafzadeh, M. (2010). Effects of a mobile phone short message service on antiretroviral treatment adherence in Kenya (WelTel Kenya1): a randomised trial. *The Lancet*, 376(9755), 1838–1845.
- Mando, N. J., Widodo, D., & Sutriningsih, A. (2018). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien TB Di Puskesmas Janti Kota Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 3(3).
- Maulidya, Y. N., Redjeki, E. S., & Fanani, E. (2017). Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis (TB) Paru pada Pasien Pasca Pengobatan di Puskesmas Dinoyo Kota Malang. *Preventia: The Indonesian Journal of Public Health*, 2(1), 44-57.
- Nurhaini, R., Hidayati, N., & Oktavia, W. N. (2019). Gambaran Kepatuhan Minum Obat Pasien Tuberculosis di Balai Kesehatan Masyarakat (BALKESMAS) Wilayah Klaten. *Proceeding of The URECOL*, 788–795.
- Otu, A. A. (2013). Is the directly observed therapy short course (DOTS) an effective strategy for tuberculosis control in a developing country? *Asian Pacific Journal of Tropical Disease*, 3(3), 227–231.
- Perwitasari, D. A., Setiawan, D., Nguyen, T., Pratiwi, A., Rahma Fauziah, L., Saebrinah, E., ... & Arfianti Wiraagni, I. (2022). Investigating the Relationship between Knowledge and Hepatotoxic Effects with Medication Adherence of TB Patients in Banyumas Regency, Indonesia. *International Journal of Clinical Practice*, 2022.
- Prasetya, J. (2009). Hubungan Motivasi Pasien TB Paru dengan Kepatuhan Dalam Mengikuti Program Pengobatan Sistem DOTS di Wilayah Puskesmas Genuk Semarang. *Jurnal Visikes*, 8(1).
- Puspitasari, I. N. (2018). GAMBARAN Penyebab Ketidakpatuhan Berobat Pada Pasien Tuberculosis (TB) (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Malang).

- Samsugito, I. (2020). Hubungan Jenis Kelamin dan Lama Kontak Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Rumah Sakit A. Wahab Sjahrane Samarinda. *Jurnal Kesehatan Pasak Bumi Kalimantan*, 1(1), 28–39.
- Sari, R. (2015). Hubungan Kejadian Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Tb Di Puskesmas Gribig Kota Malang (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Sari, Y. S., & Kamil, H. (2022). The patient with multi-drug resistant–pulmonary tuberculosis adherence to treatment: a qualitative study. *Enfermería Clínica*, 32, S58-S61.
- Saskia, S., & Susanto, N. A. (2019). Pengaruh Peran Pmo (Pengawas Minum Obat) Terhadap Kepatuhan Pengobatan Tuberculosis Paru Di Puskesmas Tajinan Malang (Doctoral dissertation, Akademi Farmasi Putera Indonesia Malang).
- Seniantara, I. K., Ivana, T., & Adang, Y. G. (2018). Pengaruh efek samping OAT (obat anti tuberculosis) terhadap kepatuhan minum obat pada pasien TBC di puskesmas. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*, 3(2), 1–12.
- Skinner, C. S., Tiro, J., & Champion, V. L. (2015). Background on the health belief model. *Health Behavior: Theory, Research, and Practice*, 75, 1–34.
- Swamardika, I. B. A. (2009). Pengaruh radiasi gelombang elektromagnetik terhadap kesehatan manusia. *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro*, 8(1), 106–109.
- Tombokan, G. A., Palandeng, H. M. F., & Sapulete, M. R. (2015). Gambaran Faktor Risiko Pengobatan Tuberculosis Paru di Kota Manado Tahun 2014. *JURNAL KEDOKTERAN KOMUNITAS DAN TROPIK*, 3(4).
- Widjanarko, B., Gompelman, M., Dijkers, M., & van der Werf, M. J. (2009). Factors that influence treatment adherence of tuberculosis patients living in Java, Indonesia. *Patient preference and adherence*, 231-238.
- Yani, D. I., Juniarti, N., & Lukman, M. (2022). Factors Related to Complying with Anti-TB Medications Among Drug-Resistant Tuberculosis Patients in Indonesia. *Patient preference and adherence*, 3319-3327.
- Zhang, H., Ehiri, J., Yang, H., Tang, S., & Li, Y. (2016). Impact of community-based DOT on tuberculosis treatment outcomes: a systematic review and meta-analysis. *PloS One*, 11(2), e0147744.