



Faktor Yang Mempengaruhi Angka Kesembuhan (Cure Rate) Tuberkulosis di Kecamatan Palu Selatan, Kota Palu

(Factors Affecting the Cure Rate of Tuberculosis in South Palu District, City of Palu)

Ni Made Arinda Wahyuni¹, Herawanto^{1*}, Muh. Jusman Rau¹, Irfanita Dwi Yuniarti², Dilla Srikandi Syahadat¹, Hasanah³, Sendhy Krisnasari⁴, Nur Fadhilah Sari¹

¹Departemen Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Tadulako

²Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah

³Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Tadulako

⁴Departemen Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Tadulako

*Korespondensi Penulis: herawantosamad@gmail.com

ABSTRAK

Tuberkulosis masih menjadi masalah kesehatan masyarakat disemua Negara. Kunci sukses penanggulangan TBC adalah penemuan pasien dan pengobatan pasien sampai sembuh. keberhasilan pengobatan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor kepatuhan pasien, faktor pengawas menelan obat dan efek samping yang dirasakan pasien. Kecamatan Palu Selatan merupakan penyumbang angka kejadian TBC yang cukup tinggi dengan angka kesembuhan pasien TBC yang belum mencapai target nasional (85%). Wilayah Kecamatan Palu Selatan terdiri dari 3 Puskesmas yaitu Puskesmas Mabelopura terdapat 62 kasus, Puskesmas Birobuli 46 kasus dan Puskesmas Bulili 28 kasus, dengan angka kesembuhan yaitu Puskesmas Mabelopura 44 (70,96%) kasus, Puskesmas Birobuli 30 (65,21%) kasus dan Puskesmas Bulili 19 (67,85%) kasus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi angka kesembuhan TBC di Kecamatan Palu Selatan. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi berjumlah 136 orang, setelah menggunakan rumus *Lemeshow* didapatkan sampel sebanyak 97 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling*. Analisis yang digunakan yaitu *regresi linear sederhana* dengan nilai $\alpha = 5\%$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan antara pengawas menelan obat (Sig=0,010), efek samping obat (Sig=0,000) dan kepatuhan pengobatan (Sig=0,025) terhadap angka kesembuhan pasien TBC di Kecamatan Palu Selatan (Sig<0,05). Disarankan kepada pasien TBC untuk patuh dalam mengonsumsi obat walaupun responden merasakan efek samping yang ditimbulkan oleh OAT, kepada keluarga dan petugas kesehatan diharapkan berperan aktif dalam mengawasi dan memberikan dukungan kepada pasien agar menyelesaikan pengobatan sampai dinyatakan sembuh.

Kata Kunci: Tuberkulosis, pengawas menelan obat, efek samping, kepatuhan, angka kesembuhan

ABSTRACT

Tuberculosis is still a public health problem in all countries. The key to a successful TB control is patient discovery and treatment of the patient until cured. The success of treatment is influenced by several factors, namely patient adherence factors, factors Drug ingestion supervisor and side effects felt by the patient. Palu Selatan District is a contributor to the TB incidence rate which is quite high with the cure rate for TB patients who have not reached the national target (85%). The area of South Palu District consists of 3 public health center, Mabelopura Health Center with 62 cases, Birobuli Health Center 46 cases and Bulili Health Center 28 cases, with a cure rate of 44 cases (70.96%), 30 cases (65.21%) and 19 cases (67.85%) respectively. This study aims to determine the factors that affect the TB cure rate in South Palu District. This type of research is quantitative with a cross sectional approach. The population numbered 136 people, after using the Lemeshow formula obtained a sample of 97 people. Sampling using the Proportionate Stratified Random Sampling technique. The analysis used is simple linear regression with a value of $\alpha = 5\%$. The results of this study indicate that there is a significant influence between supervisors ingesting drugs ($Sig=0,010$), side effects ($Sig=0,000$) and medication adherence ($Sig=0,025$) to the cure rate for TB patients in South Palu District ($Sig <0.05$). It is advisable for TB patients to obey in taking the drug even though the respondent feels the side effects caused by OAT, the family and health workers are expected to play an active role in supervising and providing support to patients to complete treatment and be declared cured.

Keywords: Tuberculosis, supervisors ingesting drugs, side effects, adherence, cure rate

PENDAHULUAN

Indonesia menempati ranking ketiga dengan jumlah kasus TBC terbanyak didunia. Pada tahun 2016 di Indonesia jumlah kasus TBC sebanyak 360.565 kemudian meningkat pada tahun 2017 ditemukan jumlah kasus tuberkulosis sebanyak 425.089 kasus, pada tahun 2018 terdapat jumlah kasus tuberkulosis dengan semua tipe yaitu sebanyak 511.873 kasus, sedangkan untuk angka kesembuhan TBC pada tahun 2018 hanya mencapai 153.598 atau 30,01%. Angka kesembuhan ini belum mencapai target yang telah ditetapkan yaitu 85%. Rendahnya angka kesembuhan berkaitan dengan waktu pengobatan yang cenderung lama dan mengakibatkan terjadi kebosanan atau ketidakteraturan berobat, sehingga mempengaruhi kesembuhan pasien TBC paru BTA positif, untuk mengatasi hal tersebut maka diperlukan Pengawas Menelan Obat (PMO) yang dapat bersikap tegas untuk mengawasi pasien dalam meminum obat (Kemenkes., 2018).

Data yang diperoleh dari profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah, menunjukkan angka penemuan kasus tuberkulosis pada tahun 2019 yaitu 5.315 (52,07%), namun hal ini belum memenuhi target angka penemuan kasus yaitu 80%. Kabupaten/Kota yang telah mencapai target penemuan kasus TBC yaitu Banggai sebanyak 1.105 (89,8%) kasus dan Morowali 452 (117%) kasus. Angka kesembuhan pengobatan TBC di Sulawesi Tengah terjadi penurunan, pada tahun 2015 sebesar 79,81%, pada tahun 2016 sebesar 79%, pada tahun 2017 sebesar 75% dan pada tahun 2018 sebesar 72%. Dengan demikian Sulawesi Tengah belum mencapai standar > 85 , beberapa kendala yang dihadapi yaitu keberhasilan pengobatan pada beberapa rumah sakit di Kab/Kota masih rendah karena kasus pindah tidak ada keterangan baik hasil evaluasi pengobatan serta *follow up* kemajuan pengobatan dengan pemeriksaan sputum belum dilakukan sesuai protap pada beberapa fasyankes, serta masa pengobatan yang

lama membuat pasien jenuh, adanya efek samping obat sehingga pasien menghentikan pengobatan secara sepihak (Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah., 2019).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Palu, jumlah kasus TBC di Kota Palu mengalami Trend Fluktuatif yaitu pada tahun 2015 sebanyak 866 kasus, pada tahun 2016 mengalami penurunan menjadi 836 kasus dan meningkat pada tahun 2017 menjadi 908 kasus kemudian mengalami penurunan kembali pada tahun 2018 menjadi 557 kasus dan pada tahun 2019 jumlah kasus TBC meningkat menjadi 642 kasus. Hal tersebut dikarenakan oleh faktor sosial seperti besarnya angka pengangguran, rendahnya tingkat pendidikan dan pendapatan per kapita, kondisi sanitasi, papan, sandang dan pangan yang tidak memadai yang berakibat pada risiko masyarakat terjangkit TBC. Kecamatan Palu Selatan merupakan salah satu Kecamatan di Kota Palu yang menyumbang angka kejadian Tuberkulosis yang cukup tinggi. Wilayah Kecamatan Palu Selatan terdiri dari 3 Puskesmas yaitu Puskesmas Mabelopura, Puskesmas Birobuli dan Puskesmas Bulili. Puskesmas Mabelopura merupakan salah satu daerah endemik pada kasus TBC di Kota Palu terdapat 62 kasus TBC yang berobat pada tahun 2019, pada Puskesmas Birobuli terdapat jumlah kasus TBC sebanyak 46 kasus dan pada Puskesmas Bulili terdapat 28 kasus. Berdasarkan data Tahun 2019, angka kesembuhan TBC yang ada di Kecamatan Palu Selatan didapatkan bahwa di Puskesmas Mabelopura mencapai 44 atau 70,96%, Puskesmas Birobuli mencapai 30 atau 65,21% dan Puskesmas Bulili mencapai 19 atau 67,85%. Angka kesembuhan pada masing-masing Puskesmas belum mencapai target dikarenakan ketidakpatuhan pasien dalam pengobatan, pasien kurang mendapat pengawasan dari PMO dan adanya efek samping obat (Dinas Kesehatan Kota Palu., 2019).

Salah satu kunci dalam keberhasilan pengobatan TBC yaitu kepatuhan pasien. Penderita TBC yang tidak patuh dalam pengobatan kemungkinan besar disebabkan oleh efek samping yang mungkin timbul, dan kurangnya peran pengawas menelan obat (PMO). Apabila dibiarkan dampak yang akan muncul jika pasien TBC berhenti minum obat adalah munculnya kuman tuberkulosis yang resisten terhadap obat, yang mengakibatkan pengendalian obat tuberkulosis akan semakin sulit dilaksanakan dan meningkatnya angka kematian akibat penyakit tuberkulosis (Fadilah, 2016).

Indikator yang digunakan sebagai evaluasi pengobatan tuberkulosis yaitu angka keberhasilan pengobatan (*success rate*). Angka keberhasilan pengobatan ini dibentuk dari angka kesembuhan (*cure rate*) dan angka pengobatan lengkap. Menurut Permenkes RI No.67 Tahun 2016 di Indonesia data angka kesembuhan semua kasus TBC yang harus dicapai minimal 85% sedangkan angka keberhasilan pengobatan semua kasus minimal 90% (Kemenkes., 2016).

Penelitian (Prabowo, 2014) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara peran Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap kepatuhan kunjungan berobat pasien Tuberkulosis di Puskesmas Nogosari Boyolali dan hasil penelitian (Jumaelah, 2013) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara keteraturan pengobatan dengan status kesembuhan pasien Tuberkulosis, dengan adanya PMO dapat meningkatkan tingkat kesembuhan pasien TBC karena PMO bertugas untuk mengingatkan pasien TBC melakukan kunjungan berobat ke Puskesmas dan meminum obat secara teratur. Selain itu, menurut penelitian (Nugroho, 2017) menyatakan bahwa Obat Anti Tuberkulosis (OAT) memiliki efek samping yang dapat dirasakan oleh pasien TBC, efek samping dari OAT lebih banyak terjadi pada awal pengobatan sehingga pasien berhenti berobat dan akibatnya pasien mengalami kekebalan terhadap OAT atau disebut *Multi Drug Resistent* (TBC MDR).

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Faktor yang Mempengaruhi Angka Kesembuhan (*Cure Rate*) Tuberkulosis di Kecamatan Palu Selatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan survei analitik, dengan desain *Cross Sectional*. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuesioner. Lokasi penelitian ini dilakukan di Kecamatan Palu Selatan yang terdiri dari 3 Puskesmas yaitu Puskesmas Mabelopura, Puskesmas Birobuli dan Puskesmas Bulili. Penelitian ini dimulai pada tanggal 10 September 2020 hingga 03 Februari 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang telah menyelesaikan pengobatan di Kecamatan Palu Selatan pada Tahun 2019 yang berjumlah 136 orang. Sampel dihitung menggunakan rumus *Lemeshow* didapatkan sampel sebanyak 97 orang. Teknik pengambilan sampel yaitu *Proportionate Stratified Random Sampling*. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis bivariat menggunakan uji statistik Regresi dengan derajat kepercayaan 95% $\alpha < (0,05)$.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Responden berdasarkan Karakteristik Responden

Karakteristik	Frequency	Percent (%)
Kelompok Umur		
4-12 Tahun	4	4,1
13-21 Tahun	10	10,3
22-30 Tahun	21	21,6
31-39 Tahun	13	13,4
40-48 Tahun	21	21,6
49-57 Tahun	18	18,6
58-66 Tahun	8	8,3
67-75 Tahun	2	2,1
Jenis Kelamin		
Laki-laki	55	56,7
Perempuan	42	43,3
Status Pernikahan		
Belum Menikah	27	27,8
Menikah	70	72,2
Pendidikan Terakhir		
Tidak Sekolah	6	6,2
SD	10	10,3
SMP	8	8,3
SMA	33	34,0
Diploma/S1/S2	40	41,2
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	16	16,5
Pelajar/Mahasiswa	13	13,4
PNS	15	15,5
Karyawan Swasta	19	19,6
Ibu Rumah Tangga	21	21,6
Pedagang	9	9,3
Satpam	2	2,1
Supir	1	1,0
Bengkel	1	1,0

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari 97 responden, distribusi responden berdasarkan kelompok umur dengan jumlah tertinggi yaitu pada kelompok umur 22-30 dan 40-48 Tahun sebanyak 21 responden (21,6%), sedangkan Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dengan jumlah tertinggi yaitu laki-laki sebanyak 55 responden (56,7%). Distribusi responden berdasarkan status pernikahan dengan jumlah tertinggi yaitu sudah menikah sebanyak 70 responden (72,2%), dan distribusi responden berdasarkan pendidikan terakhir dengan jumlah terbanyak yaitu pada pendidikan Diploma/S1/S2 yaitu sebanyak 40 responden (41,2%), sedangkan distribusi responden berdasarkan pekerjaan dengan jumlah tertinggi yaitu sebagai ibu rumah tangga sebanyak 21 responden (21,6%).

Tabel 2. Pengaruh Pengawas Menelan Obat, Efek Samping, dan Kepatuhan Pengobatan terhadap Angka Kesembuhan TBC

	Kesembuhan				Total	Std. Error	T _{hitung}	Sig.
	Sembuh		Tidak Sembuh					
	n	%	n	%				
Pengawas Menelan Obat								
Berperan Baik	83	95,4	0	0	83	0.122	2.622	0.010
Kurang Berperan	4	4,6	10	100	14			
Efek Samping								
Ada Efek	87	100	10	100	97	0.089	4.679	0.000
Tidak Ada Efek	0	0	0	0	0			
Kepatuhan								
Patuh	87	100	0	0	87	0.203	2.285	0.025
Tidak Patuh	0	0	10	100	10			

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan hasil analisis korelasi Pengawas Menelan Obat (PMO) sebesar 2,622 dengan t_{tabel} tingkat signifikan 5% $N = 97$ sebesar 1,9847 serta nilai sig dari pengawas menelan obat sebesar 0,010 dengan kriteria signifikan 0,05. Jadi $t_{hitung} <$ dari t_{tabel} serta nilai sig pengawas menelan obat yaitu 0,010 $<$ dari kriteria signifikan yaitu 0,05. Berdasarkan hasil analisis bahwa Pengawas Menelan Obat berpengaruh signifikan terhadap Kesembuhan pada pasien TBC, dan hasil Analisis korelasi efek samping OAT sebesar 4.679 dengan t_{tabel} tingkat signifikan 5% $N = 97$ sebesar 1,9847 serta nilai sig dari efek samping OAT sebesar 0,000 dengan kriteria signifikan 0,05. Jadi $t_{hitung} >$ dari t_{tabel} serta nilai sig efek samping OAT yaitu 0,000 $<$ dari kriteria signifikan yaitu 0,05. Berdasarkan hasil analisis bahwa Efek Samping OAT berpengaruh signifikan terhadap Kesembuhan pada pasien TBC. Sedangkan hasil analisis korelasi Kepatuhan Pengobatan 2,285 dengan t_{tabel} tingkat signifikan 5% $n = 97$ sebesar 1,9847 serta nilai sig dari Kepatuhan Pengobatan sebesar 0.025 dengan kriteria signifikan 0,05. Jadi $t_{hitung} >$ dari t_{tabel} serta nilai sig Kepatuhan Pengobatan yaitu 0,025 $<$ dari kriteria signifikan yaitu 0,05. Berdasarkan hasil analisis bahwa Kepatuhan Pengobatan berpengaruh signifikan terhadap Kesembuhan pada pasien TBC di Puskesmas yang berada di Kecamatan Palu Selatan.

PEMBAHASAN

Pengaruh antara Pengawas Menelan Obat terhadap Angka Kesembuhan TBC di Kecamatan Palu Selatan

WHO telah merekomendasikan strategi *Directly Observed Treatment, Shortcourse* (DOTS) untuk pengendalian TBC sejak tahun 1995 dengan melibatkan Pengawas Menelan Obat (PMO). Peran PMO sangat penting terhadap kepatuhan dan keteraturan minum obat. Hal ini bertujuan untuk mencapai kesembuhan pasien, mencegah penularan, dan menghindari kasus resisten obat. Kolaborasi petugas kesehatan dengan keluarga yang ditunjuk untuk mendampingi pasien, juga faktor yang perlu di evaluasi untuk menentukan tingkat keberhasilannya (Herda, et al, 2018).

Menurut Haerati (2018), Pengawas Minum Obat (PMO) harus selalu memberikan dukungan emosional selama menerima terapi antiretroviral, penghargaan dan informasional dari Pengawas Minum Obat (PMO) dalam bentuk semangat dalam menjalankan pengobatan, motivasi untuk rutin minum obat, mengingatkan untuk tidak stress menjalani pengobatan, mengingatkan untuk menjaga pola makan dan menghindari perilaku berisiko serta diberikan informasi tentang penyakit TBC maupun pengobatan TBC yang dijalani.

Peran PMO terhadap kesembuhan penderita TBC sangat penting. Adapun tugas PMO yaitu mengawasi pasien TBC agar menelan obat secara teratur sampai selesai pengobatan, memberi dorongan kepada pasien agar mau berobat teratur, mengingatkan pasien untuk periksa ulang dahak pada waktu yang telah ditentukan, serta memberikan penyuluhan pada anggota keluarga pasien TBC yang mempunyai gejala-gejala mencurigakan TBC untuk segera memeriksakan diri ke unit pelayanan kesehatan. Tugas seorang PMO bukanlah untuk mengganti kewajiban pasien mengambil obat dari unit pelayanan kesehatan (Kemenkes., 2011)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada saat PMO berperan dengan baik dalam mengawasi penderita TBC untuk menelan obat dalam proses pengobatan, akan membantu pasien untuk dapat sembuh dari penyakit TBC yang dideritanya. PMO yang berperan dengan baik akan dapat menjamin bahwa penderita TBC akan rutin untuk menelan Obat TBC sampai 6 bulan sesuai dengan proses pengobatan pasien TBC, dengan teraturnya pasien mengkonsumsi atau menelan obat TBC selama 6 bulan maka pasien TBC dapat sembuh.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Puspitasari, 2017) di menunjukkan nilai $p = 0,029$ (p value , 0,05), maka H_0 ditolak artinya terdapat hubungan kinerja PMO dengan kesembuhan TB Paru kasus baru strategi DOTS dengan hasil perhitungan *Odds Ratio* (OR) sebesar 4,2, dapat disimpulkan bahwa pasien TB Paru yang diawasi dengan baik oleh PMO memiliki kemungkinan untuk sembuh empat kali lebih besar dari pada yang tidak diawasi dengan baik oleh PMO.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Ai, et al, 2018) yang menunjukkan bahwa ada pengaruh PMO (*DOT supervisor*) dengan kesembuhan pasien TBC dengan p value < 0,01. Pasien yang diawasi oleh PMO dari keluarga, tingkat kesembuhannya sampai 80,1%, sedangkan pasien yang PMO nya tidak berasal dari keluarga tingkat kesembuhannya mencapai 88,3%. Hasil penelitian juga menyarankan agar pengawasan DOTS di daerah terpencil dapat dilakukan oleh keluarga yang sebelumnya sudah diberikan pelatihan untuk memastikan pengawasan pasien TBC untuk mengkonsumsi obat secara teratur.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Efri Yeni., 2020) yang menunjukkan bahwa persentase responden yang gagal dalam pengobatan tuberkulosis lebih tinggi

pada responden dengan kinerja pengawas minum obat yang tidak baik yaitu 35,3% dibandingkan dengan yang kinerja pengawas minum obatnya baik yaitu 2,3%. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,001$ ($p\text{ value} < 0,05$, yang berarti ada hubungan yang signifikan antara kinerja pengawas minum obat dengan kesembuhan pengobatan pada pasien TB Paru.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Napitupulu, 2020) yang menunjukkan bahwa keberhasilan pengobatan TBC didukung oleh peran PMO yang mendukung pada responden sebanyak 28 orang (70%) %, sedangkan dalam pengobatan TBC tidak didukung oleh peran PMO tetapi berhasil sebanyak 4 orang (10%), pengobatan TBC tidak didukung oleh peran PMO yang tidak berhasil sebanyak 8 orang (20%). Hasil uji analisis dengan menggunakan uji Fisher peran PMO terhadap keberhasilan pengobatan TBC di Puskesmas Ulak Tano didapatkan nilai $P\text{-Value}$ 0,000, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara peran PMO terhadap keberhasilan pengobatan TBC di Puskesmas Ulak Tano.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Agyeman, A. A. and Ofori-assenso, 2017) yang menunjukkan bahwa hasil uji $Chi\ Square$ diperoleh nilai χ^2 hitung sebesar 9,717 dengan tingkat signifikansi $p\text{-value}$ sebesar 0,002. Keputusan uji adalah H_0 ditolak karena nilai $p\text{-value}$ lebih kecil dari 0,05 ($0,002 < 0,05$), sehingga disimpulkan terdapat pengaruh peranan PMO terhadap keberhasilan pengobatan penderita TB Paru di wilayah kerja Puskesmas Baki Sukoharjo. Kecenderungan semakin baik peran PMO maka keberhasilan pengobatan semakin meningkat dan sebaliknya jika semakin buruk peran PMO maka keberhasilan pengobatan semakin kecil.

Pengaruh Antara Efek Samping Obat Anti tuberkulosis (OAT) Terhadap Angka Kesembuhan TBC di Kecamatan Palu Selatan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan Efek Samping Obat Anti tuberkulosis (OAT), semua responden mengalami efek samping. Hal ini berdasarkan pernyataan responden bahwa terdapat 70 (72,2%) responden yang mengalami hilang nafsu makan, 84 (86,6%) responden yang merasa mual, 52 (53,6%) responden yang merasakan nyeri perut, 55 (56,7%) responden yang merasakan nyeri sendi, 49 (50,5%) yang merasakan kesemutan, 43 (44,3%) responden yang merasakan kemerahan pada air seni, 12 (12,4%) responden yang merasakan kemerahan dan rasa gatal pada kulit, 9 (9,3%) responden yang merasakan gangguan pendengaran dan keseimbangan dan 7 (7,2%) responden yang merasakan syok. Efek samping obat antituberkulosis umumnya terjadi pada bulan pertama dan kedua pengobatan (tahap intensif). Tingginya efek samping pada bulan pertama dan kedua disebabkan karena waktu tersebut merupakan waktu awal mengkonsumsi OAT. Pada tahap ini, penderita sangat rentan mengalami efek samping obat dikarenakan obat antituberkulosis membutuhkan waktu penyesuaian dalam tubuh. Efek ini akan menurun seiring berjalannya waktu pengobatan.

Secara keseluruhan, obat utama tuberkulosis memiliki potensi yang cukup tinggi untuk terjadi interaksi di dalam OAT itu sendiri yaitu interaksi antara rifampisin dan isoniazid serta etambutol dan isoniazid. Padahal rifampisin, isoniazid, dan etambutol sudah menjadi standard WHO untuk diberikan sebagai obat lini pertama untuk tuberkulosis bersama dengan pirazinamid. Sehingga penggunaan OAT lini pertama harus dengan pengawasan ketat terhadap berbagai efek samping penggunaan OAT terutama pengawasan pada kondisi hati dan neuritis perifer yang insidensinya meningkat pada penggunaan bersama OAT lini pertama. Mengonsumsi masing-masing

OAT dilakukan dengan selang waktu yang berbeda sehingga diharapkan insidensi dari interaksi OAT dapat berkurang (Sukandar & Hartini, 2017).

Berdasarkan hasil analisis Regresi Linear Berganda didapatkan nilai signifikan 0,000 sehingga nilai sig < 0,05 yang artinya terdapat pengaruh efek samping obat anti tuberkulosis dengan kesembuhan pasien TBC di Kecamatan Palu Selatan. Hal ini disebabkan karena obat antituberkulosis membutuhkan waktu penyesuaian dalam tubuh dan efek samping ini hanya terjadi di awal pengobatan, apabila efek samping terus berlanjut maka biasanya petugas kesehatan mengkonsultasikan efek samping yang dirasakan oleh responden dengan dokter umum yang ada di puskesmas dan responden diberikan obat tambahan sesuai dengan efek samping yang dirasakan kemudian petugas kesehatan juga memberikan edukasi kepada responden. Setelah pasien terbiasa mengkonsumsi OAT maka efek samping yang dirasakan pasien sudah mulai berkurang dan bahkan tidak merasakan efek samping lagi. Namun ada beberapa responden sangat terganggu dengan efek samping yang ditimbulkan oleh OAT saat menjalani aktivitas sehari-hari tetapi dengan adanya dukungan dari keluarga yang mengatakan bahwa keluarganya selalu membantu disaat responden membutuhkan bantuan. Meskipun banyak efek samping yang dirasakan selama mengkonsumsi obat, keluarga selalu mendorong untuk tetap sabar menjalani pengobatan sampai masa pengobatan selesai.

Efek samping penyakit TBC dan pengobatan dapat dinyatakan sebagai efek samping yang multisistem dengan berjalan proses perawatan dan pengobatan terjadi perubahan nafsu makan, adanya alergi gatal-gatal dan nyeri serta perubahan warna urin saat mengkonsumsi obat. Efek samping yang berdampak pada multisystem yang berdasarkan adanya sub kategori gangguan rasa nyaman, peningkatan nafsu makan, perubahan warna urin dan gangguan sirkulasi ekstremitas (Rahmayuni et al., 2017)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Seniantara, dkk, 2018) yang menunjukkan bahwa seluruh pasien TBC yang menjadi responden (100%) mengalami efek samping dari konsumsi OAT. Efek samping yang dialami diantaranya: jantung berdebar-debar, gangguan penglihatan, muntah, gatal pada kulit, gangguan keseimbangan, air seni berwarna, gangguan pendengaran, tidak nafsu makan, nyeri sendi, kesemutan. Hal dapat berdampak pada tingkat kepatuhan penderita dalam mengkonsumsi OAT, padahal kepatuhan dalam minum OAT sangat berperan penting dalam proses penyembuhan penyakit tuberkulosis. Hasil analisis statistik antara pengaruh efek samping OAT terhadap kepatuhan minum obat pada pasien TBC dengan menggunakan uji korelasi Spearman rank, diperoleh nilai $p \text{ value} = 0,000 < \alpha 0,05$ yang artinya H_0 diterima, artinya ada hubungan yang signifikan antara pengaruh efek samping OAT terhadap kepatuhan minum obat pada pasien TBC.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Merzistya, 2019) yang menunjukkan bahwa ada hubungan efek samping OAT terhadap kejadian putus berobat penderita TB Paru ($p \text{ value} = 0,01 < 0,05$). Hasil survei yang dilakukan peneliti, diketahui bahwa alasan pasien TB Paru memutuskan untuk menghentikan pengobatan salah satunya adalah efek samping yang diterima setelah mengkonsumsi OAT. Banyaknya pasien yang mengalami efek samping baik ringan maupun berat yang sering menjadikan pasien memutuskan untuk berhenti berobat dikarenakan takut apabila dilanjutkan akan semakin parah dan tidak tahan bila terus menerus dialami.

Pengaruh Antara Kepatuhan Pengobatan Terhadap Angka Kesembuhan TBC di Kecamatan Palu Selatan

Hasil penelitian ini menunjukkan dari 97 responden terdapat 87 orang (89,7%) responden yang patuh. Hal ini dikarenakan responden merasa lebih baik secara fisik dan mental setelah mengkonsumsi obat dan responden bisa menjalani kehidupan sehari-hari seperti biasa sebelum sakit dan meningkatnya keyakinan untuk sembuh serta tidak ingin melakukan pengobatan ulang dari tahap awal apabila mereka tidak patuh.

Motivasi atau keinginan yang kuat dari dalam diri sendiri, menjadi faktor utama pada tingginya tingkat kepatuhan pasien dalam menjalani terapi obat TB paru. Motivasi untuk tetap mempertahankan kesehatannya sangat mempengaruhi terhadap faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku pasien dalam mengontrol penyakitnya. Serta keyakinan dalam diri sendiri, merupakan dimensi spiritual yang dapat mempengaruhi tingkat kepatuhan pasien. Pasien yang berpegang teguh terhadap keyakinannya akan memiliki jiwa yang tabah dan tidak mudah putus asa serta dalam menerima keadaanya (Pameswari et al., 2016).

Kepatuhan dalam pengobatan TBC sangat berperan penting dalam proses penyembuhan penyakit TBC, sebab hanya dengan mengonsumsi obat secara teratur dan patuh maka pasien TBC akan sembuh secara total. Salah satu penyebab ketidakpatuhan adalah efek samping OAT, untuk mendapatkan hasil pengobatan yang tepat perlu adanya pemantauan efek samping obat (Seniantara, dkk., 2018).

Berdasarkan hasil analisis Regresi Linear Berganda didapatkan nilai signifikan 0,025 sehingga nilai sig < 0,05 yang artinya terdapat pengaruh kepatuhan pengobatan dengan kesembuhan pasien TBC di Kecamatan Palu Selatan. Hal ini disebabkan karena apabila responden patuh dalam pengobatan maka dapat menekan perkembangan bakteri dan agar tidak terjadinya resisten obat yang ada didalam tubuh pasien.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Widiyanto, 2016) menunjukkan bahwa pasien TBC di Puskesmas Delanggu Klaten sebagian besar patuh minum obat yaitu 65,8% dan kesembuhan pasien TB BTA Positif sebagian besar sembuh yaitu 84,2%. Hasil analisis dengan uji *chi square* didapatkan nilai signifikansi (p) 0,006 dengan $\alpha = 5\%$ maka $p < 0,05$ yang berarti ada hubungan antara kepatuhan minum obat dengan kesembuhan pasien TB BTA Positif di Puskesmas Delanggu Klaten.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Niviasari, Saraswati, 2015), dimana hasil tabulasi silang didapatkan nilai $p = 0,001$ ($p \text{ value} < 0,05$) H_0 ditolak yang berarti ada hubungan keteraturan pengobatan dengan status kesembuhan penderita tuberkulosis. Kelompok subyek penelitian yang tidak teratur pengobatan lebih berisiko 7,7 kali mengalami ketidaksembuhan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Teshahuneyn, et al, 2015) yang menunjukkan bahwa Tingkat kepatuhan keseluruhan terhadap pengobatan anti-TB adalah 88,5%. Alasan utama pasien yang tidak patuh adalah lupa minum obat, jauh dari rumah, efek samping obat, tidak dapat ke fasilitas kesehatan pada saat jadwal pengambilan obat di rumah sakit. Hal ini berdampak pada hasil pengobatan TBC dari penelitian ini, dimana tingkat keberhasilan pengobatan secara keseluruhan adalah 90,1%. Ketidakpatuhan terhadap pengobatan anti-TB dapat mempengaruhi tingkat keberhasilan pengobatan secara negatif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Fitriani Tri Godha et al, 2019) yang menunjukkan bahwa hasil uji hubungan *chi square* didapatkan hasil $p \text{ value} 0,000 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti ada hubungan antara kepatuhan minum obat

dengan tingkat kesembuhan pengobatan pasien tuberculosis paru di BKPM wilayah Pati. 41 pasien yang patuh dalam pengobatan, 97,6% pasien yang sembuh dan hanya 2,4% pasien yang tidak sembuh dari penyakit TB Paru.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Rohimiyah., 2017) yang menunjukkan bahwa hasil uji statistik dengan uji spearman diperoleh hasil nilai $p = 0,039$ ($p < 0,05$) artinya H_0 ditolak, berarti ada hubungan antara kepatuhan minum obat dengan kesembuhan pasien TB Paru. Semua pasien TB Paru diharapkan dapat meningkatkan kepatuhan minum obat sehingga dapat sembuh dari penyakit TB Paru.

KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat pengaruh yang signifikan antara pengawas menelan obat (0,010), efek samping OAT (0,000), dan kepatuhan pengobatan (0,025) terhadap Angka Kesembuhan (*Cure Rate*) Tuberkulosis di Kecamatan Palu Selatan, Kota Palu.

Diharapkan untuk Pengawas Menelan Obat lebih meningkatkan lagi kinerjanya dalam mengawasi langsung pasien TBC seperti turut menemani pasien untuk mengambil OAT, menjelaskan tahapan pengobatan TBC pada keluarga pasien dan membuat kesepakatan mengenai lokasi dan waktu menelan obat. Melakukan tatalaksana efek samping seperti memberikan terapi obat tambahan sesuai dengan gejala yang timbul. Dan juga diharapkan kepada pasien TBC agar tetap patuh dalam menjalani pengobatan agar kesembuhan dapat dicapai sesuai dengan yang diharapkan dan bagi keluarga sebaiknya tetap memberikan dukungan pada pasien dengan cara selalu mengingatkan dan memotivasi pasien untuk mengonsumsi obat secara teratur serta meluangkan waktu untuk mengantarkan pasien berobat ketika pasien membutuhkan bantuan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, khususnya Pimpinan dan Staf Dinas Kesehatan Kota Palu, Kepala dan Petugas TB Puskesmas Mabelopura, Kepala dan Petugas TB Puskesmas Birobuli, Kepala dan Petugas TB Puskesmas Bulili, Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Tadulako, dan seluruh responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agyeman, A. A. and Ofori-asenso, R. (2017). 'Tuberculosis — an overview', *Journal of Public Health and Emergency*, 1(7).
- Dinas Kesehatan Kota Palu. (2019). *Profil Penyakit Menular Tuberculosis*.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. (2019). *Profil Penyakit Menular Tuberculosis*.
- Efri Yeni. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Angka Kesembuhan Pengobatan Pada Pasien Tuberkulosis Paru di Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Human Care E-ISSN: 2528-666510; Volume 5*;
- Fitriani Tri Godha, Rahardjo, S. S. and Prasetya, H. (2019). 'Biological and Social Economic Determinants of Adherence and Cure of Tuberculosis Treatment: Path Analysis Evidence from Yogyakarta', *Journal of Epidemiology and Public Health*,

- 4(4), p.
- Herda, Tunru, Y. (2018). Hubungan Peran Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap Keberhasilan Pengobatan Tuberkulosis di Puskesmas Kecamatan Johar Baru Jakarta Pusat. *Jurnal Profesi Medika, Vol. 12, N.*
- Jumaelah, N. (2013). Hubungan Kinerja Pengawas Minum Obat terhadap Keberhasilan Pengobatan TB Paru dengan DOTS di RSUP Dr. Kariadi Semarang. 54-57. *Med Hosp 2013;, vol 2 (1);*
- Kemenkes. (2011). *Strategi Nasional Pengendalian Tuberculosis di Indonesia 2010-2014. Jakarta.*
- Kemenkes. (2016). *Permenkes Nomor 67 Tahun 2016 tentang Penanggulangan Tuberculosis.*
- Kemenkes. (2018). *Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.*
- Merzistya, R. (2019). Kejadian Putus Berobat Penderita Tuberkulosis Paru. *Higeia 3 (2).*
- Napitupulu, H. (2020). Hubungan Peran Pengawas Menelan Obat (PMO) dengan Keberhasilan Minum Obat Pasien Tuberkulosis Paru di Wilayah kerja Puskesmas Ulak Tano Kabupaten Padang Lawas Utara. *Jurnal Komunitas Kesehatan Masyarakat, Volume 2 N.*
- Niviasari, Saraswati, M. (2015). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Kesembuhan Penderita Tuberkulosis Paru. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, Volume 3.*
- Nugroho, B. (2017). *Faktor-Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kegagalan Pengobatan Pada Penderita Tuberkulosis Paru Dengan Strategi DOTS (Studi Kasus di BP-44 Pati). Tesis.* Diunduh Tanggal 24 Juni 2020 Dari [Http://Eprints.Undip.Ac.Id/4441/](http://Eprints.Undip.Ac.Id/4441/).
- Pameswari, P., Halim, A., & Yustika, L. (2016). Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat pada Pasien Tuberkulosis di Rumah Sakit Mayjen H. A. Thalib Kabupaten Kerinci. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis, 2(2), 116–121.*
- Prabowo, R. D. R. (2014). Hubungan Antara Peran Pengawas Minum Obat (PMO) Dengan Kepatuhan Kunjungan Berobat Pada Pasien Tuberkulosis Paru (TB Paru) di Puskesmas Nogosari Boyolali. *Naskah Publikasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.*
- Rahmayuni, S., Nurfianti, A., Maulana, M. A., Prodi, M., Fakultas, K., & Universitas, K. (2017). PENGALAMAN KELUARGA MERAWAT PENDERITA TB PARU DI KOTA PONTIANAK. *Kedokteran.*
- Rohimiyah. (2017). *Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Kesembuhan Pasien TB Paru di Puskesmas Sidoarjo.*
- Seniantara, Ivana, A. (2018). *Pengaruh Efek Samping OAT terhadap Kepatuhan Minum Obat pada Pasien TBC di Puskesmas.*
- Sukandar, E. Y., & Hartini, S. (2017). Evaluasi Penggunaan Obat Tuberkulosis pada Pasien Rawat Inap di Ruang Perawatan Kelas III di Salah Satu Rumah Sakit di Bandung. *Acta Pharmaceutica Indonesia, 37(4), 153–158.*
- Tesfahuneygn, Medhin, L. (2015). *Adherence to Anti-Tuberculosis Treatment and treatment Outcomes among tuberculosis patients in Alamata District, Northeast Ethiopia. BMC res Notes. 2015; 8: 503.*
- Widiyanto. (2016). Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Kesembuhan Pasien Tuberkulosis Paru BTA Positif di Puskesmas Delanggu Kabupaten Klaten. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan, Volume 6 N, Halaman 01-117.*