

Gambaran Penderita TB Paru yang Tidak Patuh Minum Obat di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur (Analisis Data Riset Kesehatan Dasar 2018)

Annisa Handayani, Hartati Eko Wardani*, Lucky Radita Alma, Rara Warih Gayatri

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: hartati.eko.fik@um.ac.id

Paper received: 22-2-2023; revised: 9-7-2023; accepted: 10-7-2023

Abstract

Tuberculosis remains a global concern; in 2018, Southeast Asia accounted for 44% of tuberculosis cases. West Java (0.63%), Central Java (0.36%), and East Java (0.29%) had the highest prevalence of tuberculosis. The goal of this study was to describe the characteristics of the availability of Drug Swallowing Supervisors (PMO), side effects, and the availability of Anti-Tuberculosis Drugs (OAT) in pulmonary tuberculosis patients who did not adhere to medication in the provinces of West Java, Central Java, and East Java. This is a descriptive study with a cross-sectional approach that uses secondary data from the 2018 Riskesdas. The total sampling method was used in this study, with 81 respondents, to adjust for inclusion and exclusion criteria. The majority of pulmonary TB patients were between the ages of 48 and 55, the majority were male, the majority had an elementary school education, and the majority worked as farmers. West Java Province has a PMO of 45%, while 55% don't, OAT is already available in health facilities, and 95% have no side effects, while 5% do. The province of Central Java has a 50% equality between those who have PMO and those who do not, OAT is widely available in health facilities, and 88.9% have no side effects while 11.1% do. East Java Province has a PMO of 56.5%, not 43.5%, OAT that is already available in health facilities is 91.3%, not 8.7%, and 17.4% have side effects, not 82.6%.

Keywords: tuberculosis; non-adherence; oat

Abstrak

Tuberkulosis masih menjadi perhatian global, pada tahun 2018 sebagian besar kasus tuberkulosis berada di Asia Tenggara yaitu sebesar 44%. Prevalensi penyakit tuberkulosis di Provinsi Jawa Barat (0,63%), Jawa Tengah (0,36%) dan Jawa Timur (0,29%). Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan karakteristik ketersediaan Pengawas Menelan Obat (PMO), efek samping dan ketersediaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) pada penderita TB paru yang tidak patuh minum obat di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional* yang menggunakan data sekunder dari Riskesdas tahun 2018. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode total sampling yang disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi dengan total responden 81 orang. Kelompok usia penderita TB paru terbanyak pada rentang 48-55 tahun, penderita mayoritas laki-laki, sebagian besar penderita dengan jenjang pendidikan SD dan mayoritas penderita bekerja sebagai petani. Provinsi Jawa Barat yang memiliki PMO sebesar 45% dan yang tidak sebesar 55%, OAT sudah tersedia di fasilitas kesehatan dan sebesar 95% tidak ada efek samping sedangkan sebesar 5% ada. Provinsi Jawa Tengah menunjukkan distribusi yang imbang antara yang memiliki PMO dan yang tidak sebesar 50%, OAT sudah tersedia di fasilitas kesehatan dan sebesar 88,9% tidak ada efek samping sedangkan sebesar 11,1% ada. Provinsi Jawa Timur yang memiliki PMO sebesar 56,5% dan yang tidak sebesar 43,5%, OAT yang sudah tersedia di fasilitas kesehatan sebesar 91,3% dan yang tidak sebesar 8,7% dan sebesar 17,4% ada efek samping sedangkan yang tidak sebesar 82,6%.

Kata kunci: tuberkulosis; ketidakpatuhan; oat

1. Pendahuluan

Tuberkulosis (TBC) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri yaitu *Mycobacterium tuberculosis* yang masuk ke dalam tubuh melalui saluran pernapasan. Selain itu tuberkulosis sendiri merupakan penyakit infeksi yang dapat menyerang organ tubuh, terutama paru-paru (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015). Penyakit tuberkulosis dapat ditularkan melalui percikan dahak (*droplet*) yang menyebar ke udara ketika penderita tersebut batuk atau bersin kepada individu yang memiliki sistem imun tubuh rendah (rentan) (Safithri, 2011).

Tuberkulosis adalah penyakit yang masih menjadi perhatian global, pada tahun 2018 sebagian besar kasus tuberkulosis berada di Asia Tenggara yaitu sebesar 44%, kemudian diikuti dengan Afrika sebesar 24%, Pasifik Barat sebesar 18%, Mediterania Timur sebesar 8% serta Amerika dan Eropa sebesar 3%. Selain itu Indonesia adalah salah satu dari 8 negara yang menyumbang dua per tiga dari total kasus tuberkulosis di dunia dan berada pada urutan ke-3 yaitu sebesar 8% setelah negara India sebesar 27% dan Cina sebesar 9%. Adapun target dari *Sustainable Development Goals* (SDGs) guna mengakhiri epidemi tuberkulosis pada tahun 2030 seperti penurunan jumlah kematian sebesar 90% dan penurunan angka kejadian tuberkulosis sebesar 80% *World Health Organization* (WHO, 2019).

Jumlah kasus baru BTA+ (Basil Tahan Asam) yaitu sebanyak 196.310 kasus pada tahun 2013, serta jumlah kasus tertinggi dengan jumlah penduduk yang besar terdapat di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur (Kemenkes RI, 2014). Kasus baru BTA+ yang ada di ketiga provinsi tersebut hampir 40% dari jumlah seluruh kasus baru yang ada di Indonesia. Riset Kesehatan Dasar (2018) menunjukkan prevalensi penyakit tuberkulosis di Provinsi Jawa Barat (0,63%), Jawa Tengah (0,36%) dan Jawa Timur (0,29%). Menurut Kemenkes RI (2019), jumlah kasus tertinggi di provinsi dengan jumlah penduduk yang besar yaitu Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur hampir mencapai setengah dari jumlah seluruh kasus tuberkulosis di Indonesia sebesar 45%. Jumlah penemuan dan pelaporan (notifikasi kasus tuberkulosis) mengalami peningkatan dari tahun 2017 yakni sebanyak 443.670 kasus yang kemudian menjadi 565.869 kasus pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2020). Selanjutnya ditingkat provinsi, Provinsi Jawa Barat, Jawa Timur dan Jawa Tengah termasuk dalam provinsi yang berkontribusi lebih dari 50% notifikasi kasus tuberkulosis tahun 2018 serta adalah wilayah dengan jumlah penduduk terpadat se-Indonesia yaitu Jawa Barat sebanyak 105.794 kasus, Jawa Timur sebanyak 71.791 kasus dan Jawa Tengah sebanyak 35.035 kasus.

Hal tersebut juga didukung dengan data lain yaitu penyakit tuberkulosis menurut Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat (2019) kasus tuberkulosis tahun 2018 sebanyak 76.546 kasus kemudian meningkat pada tahun 2019 menjadi 109.463 kasus. Selanjutnya, menurut Dinkes Provinsi Jawa Tengah (2019) pada Tahun 2018 jumlah semua kasus tuberkulosis sebesar 143,57 per 100.000 penduduk dan mengalami peningkatan Tahun 2019 yakni 211 per 100.000 penduduk. Menurut Dinkes Provinsi Jawa Timur (2017), menunjukkan bahwa jumlah penemuan kasus baru BTA+ sebanyak 26.152 kasus dan tahun 2018 angka penemuan kasus baru BTA+ mengalami peningkatan yaitu sebanyak 27.193 kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2018).

Berdasarkan WHO (2015) keberhasilan program pengobatan tuberkulosis dapat ditentukan dari kepatuhan minum obat yang lengkap sampai selesai sehingga, dibutuhkan suatu upaya yang efektif guna meningkatkan inisiasi diri dimana bentuk dari inisiasi diri

antara lain seperti memelihara dan meningkatkan kesehatan serta mencegah risiko terjadinya penyakit. Ketidakpatuhan minum obat pada penderita TB mungkin sekali terjadi. Penelitian di RS Saiful Anwar Malang menunjukkan pasien TB-HIV mengalami *loss to follow up* pada tahun pertama terapi (Tama et al., 2021). Penyakit TB dan HIV keduanya memiliki persamaan yakni mengkonsumsi obat yang banyak dalam jangka waktu yang panjang. Hal ini menunjukkan bahwa adanya kemungkinan pasien TB mengalami ketidakpatuhan minum obat.

Kepatuhan minum obat bisa dipengaruhi oleh beberapa hal salah satunya yakni efek samping minum obat (WHO, 2018). Secara umum faktor utama yang mempengaruhi kesembuhan adalah kepatuhan pasien dalam minum OAT (Khairunnisa et al., 2019). Kepatuhan tersebut menyangkut jumlah, jenis OAT yang diminum dan keteraturan waktu minum obat. Sehingga penderita tuberkulosis membutuhkan seorang petugas yang disebut dengan Pengawas Menelan Obat (PMO) guna mendampingi serta mengingatkan untuk minum obat dan mencegah kegagalan dalam pengobatan agar mendapatkan hasil yang optimal (Putri, 2015). Ketersediaan PMO dalam masa pengobatan penderita tuberkulosis sangat diperlukan karena, ketidakpatuhan penderita dalam melakukan pengobatan dapat disebabkan oleh tidak patuh minum obat secara rutin selama 6 bulan. Jika penderita tuberkulosis tidak patuh dalam proses pengobatannya maka hal tersebut dapat mempengaruhi tingkat keberhasilan pengobatan menjadi menurun (Fadlilah, 2017). Berdasarkan laporan nasional Riskesdas 2018 ketersediaan Pengawas Menelan Obat (PMO) di Provinsi Jawa Barat (69,9%), Jawa Tengah (68,9%) dan Jawa Timur (66,9%) (Kemenkes RI, 2019).

Efek samping adalah salah satu penyebab yang dapat mempengaruhi kepatuhan pasien tuberkulosis untuk minum obat. Efek samping dari pengobatan tuberkulosis terjadi karena durasi yang relatif lama serta jenis obat yang banyak (Pratiwi et al., 2018). Kemudian berdasarkan Kemenkes RI (2019) tidak rutinnya minum obat karena adanya efek samping yang ditimbulkan oleh OAT di Provinsi yaitu Jawa Tengah (19,46%), Jawa Timur (18,97%) dan Jawa Barat (7,04%). Hasil penelitian di Rumah Sakit Hasan Sadikin menunjukkan bahwa sebesar 52% atau sebanyak 13 orang mengalami hepatotoksisitas (kerusakan sel-sel hati) dan efek samping lain yang terjadi seperti ruam/gatal kulit dan gangguan pencernaan (Pratiwi et al., 2018). Penelitian lain juga menjelaskan jika penderita tuberkulosis dengan efek samping berat memiliki risiko 6,1 kali lebih besar tidak patuh dalam minum obat apabila dibandingkan dengan efek samping ringan (Wulandari, 2015). Kepatuhan adalah hal yang sangat penting dalam perilaku hidup sehat, salah satunya yaitu kepatuhan minum OAT. Sedangkan yang dimaksud dengan kepatuhan minum OAT sendiri yakni meminum obat yang sudah diresepkan oleh dokter pada waktu dan dosis yang tepat. Pengobatan yang dilakukan penderita tuberkulosis dapat efektif jika sesuai dengan aturan penggunaan obat. Selain itu pengobatan tuberkulosis membutuhkan waktu yang relatif lama dan rutin (Dhewi et al., 2013). Pemberian Obat Anti Tuberkulosis kategori I selama 6 bulan dan kategori II selama 8 bulan (Kemenkes RI, 2017). Selain itu, salah satu alasan yang mempengaruhi penderita tidak rutin untuk minum obat adalah OAT yang tidak tersedia di fasilitas kesehatan yaitu Jawa Timur (8,71%), sedangkan untuk Jawa Barat dan Jawa Tengah sudah tersedia (Kemenkes RI, 2019). Ketersediaan OAT di fasilitas pelayanan kesehatan merupakan salah satu faktor yang penting dalam keberhasilan pengobatan tuberkulosis. OAT harus tersedia di fasilitas kesehatan sebab penderita mengkonsumsi OAT hampir setiap hari, sehingga apabila sekali saja tidak mengkonsumsi OAT maka akan dianggap tidak patuh dalam proses pengobatan (Mahendrani et al., 2020). Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Seulimeum Aceh Besar menunjukkan

bahwa sebesar 40% atau sebanyak 10 orang yang tidak patuh dalam minum obat ketika obat tidak tersedia (Zulhaida et al., 2020).

Berdasarkan pemaparan diatas dapat diketahui bahwa prevalensi penyakit tuberkulosis di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur masih tinggi. Sehingga atas dasar tersebut peneliti ingin melakukan penelitian dengan tujuan untuk mendeskripsikan Karakteristik Ketersediaan Pengawas Menelan Obat (PMO), Efek samping dan Ketersediaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) pada Penderita TB paru yang tidak patuh minum obat di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur.

2. Metode

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian ini menggunakan data sekunder dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 yang didapatkan dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI (Balitbangkes RI). Penelitian ini menganalisis terkait ketersediaan PMO, efek samping dan ketersediaan OAT dengan ketidakpatuhan minum obat penderita tuberkulosis di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur tahun 2018. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah ketidakpatuhan minum obat, sedangkan variabel bebasnya yakni Ketersediaan PMO, efek samping dan ketersediaan OAT. Penelitian ini dilaksanakan pada Maret 2021- November 2022.

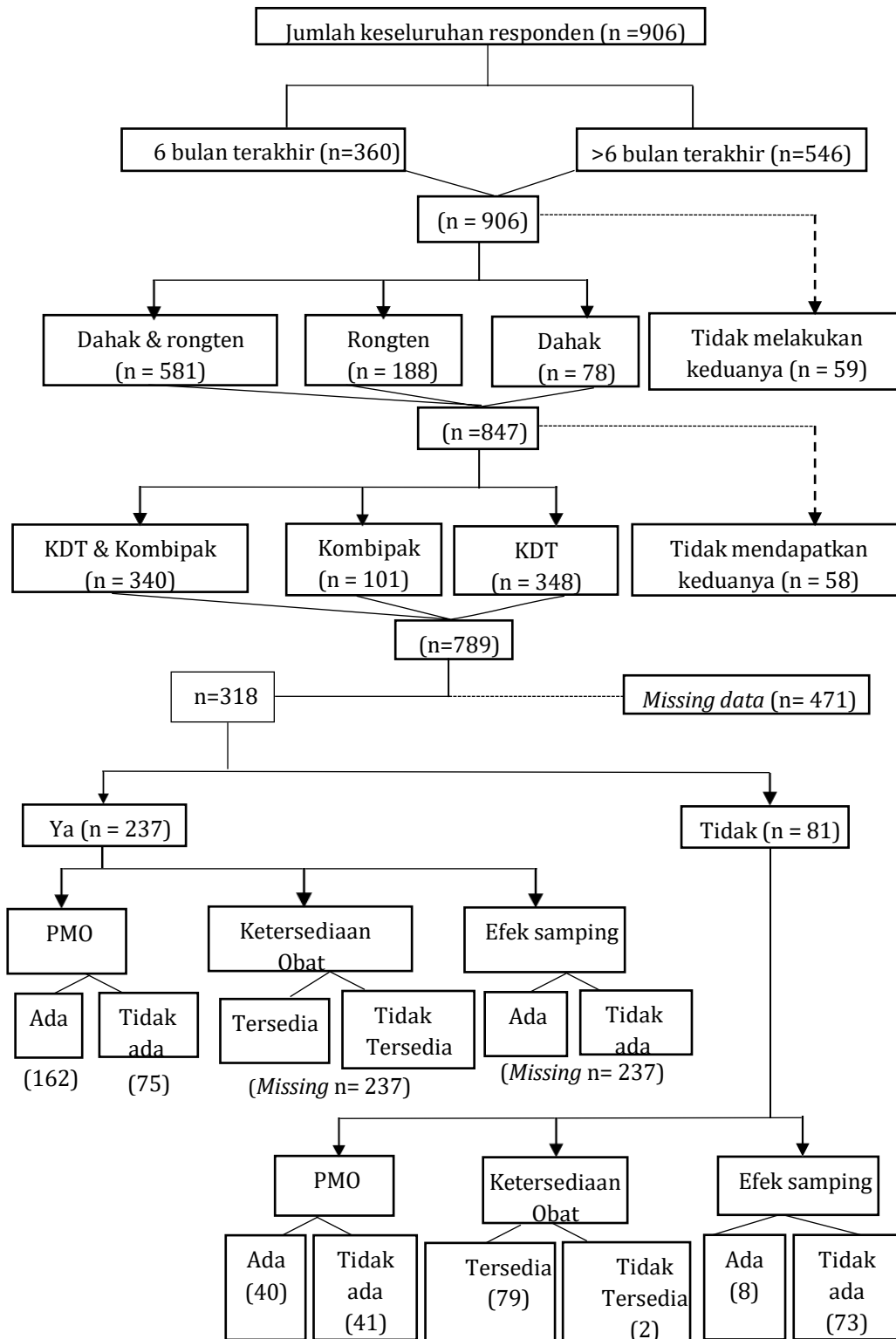
Populasi Riskesdas merupakan seluruh rumah tangga yang ada di Indonesia, dengan menggunakan kerangka sampel Susenas 2018 yang dilaksanakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Teknik pengambilan sampel Riskesdas yaitu dengan metode PPS (*Probability Proportional to Size*) menggunakan *linear systematic sampling* dengan *two stage*. Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh penduduk Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur yang berusia diatas 15 tahun sedangkan sampel adalah penderita tuberkulosis. Pengambilan sampel menggunakan metode *total sampling* yang kemudian disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan peneliti. Kriteria Inklusi yang digunakan (1) Tercatat dalam data Riskesdas 2018; (2) Bertempat tinggal di Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur; (3) Responden berusia ≥ 15 tahun; (4) Responden yang melakukan pemeriksaan dahak; (5) Responden yang melakukan pemeriksaan foto dada (*rontgen*); (6) Responden mendapatkan obat Kombinasi Dosis Tetap (KDT); (7) Responden yang mendapatkan obat TB lepasan (Kombipak); (8) Responden terdiagnosis tuberkulosis berdasarkan hasil pemeriksaan dokter (6 bulan terakhir dan/atau lebih dari 6 bulan). Sedangkan, kriteria eksklusi terdiri dari (1) Responden dengan data yang tidak lengkap (*missing data*); (2) Responden yang tidak melakukan pemeriksaan dahak dan/atau foto dada (*rontgen*); (3) Responden tidak mendapat obat TB Kombinasi Dosis Tetap (KDT) dan/atau obat TB lepasan (kombipak).

Metode pengumpulan data Riskesdas dilakukan dengan cara wawancara, pengukuran dan pemeriksaan. Proses pengumpulan data khusus kesehatan dilakukan oleh tenaga pengumpul data dengan berlatar belakang pendidikan minimal D3 kesehatan. Selain itu, wawancara yang digunakan Riskesdas terdiri dari 2 instrumen yakni instrumen rumah tangga dan instrumen individu. Penelitian ini menggunakan instrumen yang diambil dari kuesioner individu Riskesdas tahun 2018 sebagai berikut:

Tabel 1. Instrumen Pengumpulan Data

Variabel Penelitian	Instrumen	Metode Pengukuran
Ketidakpatuhan minum obat	Kuesioner individu Riskesdas 2018 dengan kode pertanyaan A05, A06b, A06c, A07, A08 dan A10	Tim Riskesdas
Ketersediaan Pengawas Menelan Obat (PMO)	Kuesioner individu Riskesdas 2018 dengan kode pertanyaan A09	Tim Riskesdas
Ketersediaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT)	Kuesioner individu Riskesdas 2018 dengan kode pertanyaan A11b	Tim Riskesdas
Efek samping	Kuesioner individu Riskesdas 2018 dengan kode pertanyaan A11c	Tim Riskesdas

Tahapan seleksi data dalam pemilihan responden sebagai berikut:



Bagan 1. Alur Pemilihan Responden

Responden merupakan penderita TB paru dengan jumlah keseluruhan 906 orang. Kemudian diklasifikasikan menjadi responden yang melakukan pemeriksaan dahak dan/atau rontgen dengan jumlah 847 orang. Berikutnya diklasifikasikan kembali menjadi responden yang mendapatkan obat KDT dan/atau Kombipak dengan jumlah 789 orang. Sedangkan untuk responden yang tidak sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditentukan peneliti dan data tidak lengkap (*missing data*) akan dikeluarkan serta tidak digunakan. Selanjutnya diklasifikasikan menjadi responden yang rutin dan tidak rutin minum obat serta dikaitkan dengan variabel bebas penelitian sehingga, mendapatkan hasil 81 orang.

Penelitian ini menggunakan analisis univariat. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui persentase Ketersediaan PMO, persentase efek samping dan persentase ketersediaan OAT terhadap penderita TB paru yang tidak patuh minum obat yang ada di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa timur tahun 2018.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

3.1.1. Gambaran Umum Responden

Responden dalam penelitian merupakan penderita tuberkulosis di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur dengan jumlah 81 orang. Karakteristik responden terdiri dari jenis kelamin, usia, pendidikan tertinggi, status pekerjaan dan pemukiman dijelaskan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Karakteristik Sosio Demografi

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	44	54,3%
Perempuan	37	45,7%
Usia (tahun)		
16-23	4	5%
24-31	6	7,4%
32-39	12	14,8%
40-47	12	14,8%
48-55	18	22,2%
56-63	12	14,8%
64-71	13	16%
72-79	4	5%
Pendidikan Tertinggi		
Tidak/belum pernah sekolah	14	17,3%
Tidak tamat SD/MI	19	23,5%
Tamat SD/MI	27	33,3%
Tamat SLTP/MTS	8	9,9%
Tamat SLTA/MA	11	13,6%
Tamat PT	2	2,5%
Status Pekerjaan		
Tidak bekerja	31	38,3%
Pegawai swasta	2	2,5%
Wiraswasta	15	18,5%
Petani	22	27,2%
Nelayan	1	1,2%

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Status Pekerjaan		
Buruh/sopir/pembantu ruta	9	11,1%
Lainnya	1	1,2%
Pemukiman		
Pedesaan	40	49,4%
Perkotaan	41	50,6%

Berdasarkan tabel 2, data responden menunjukkan bahwa karakteristik menurut jenis kelamin dalam penelitian ini yaitu jumlah responden berjenis kelamin laki-laki lebih banyak jika dibandingkan dengan jumlah responden perempuan sebanyak 44 orang atau sebesar 54,3%, sedangkan terdapat 37 orang atau sebesar 45,7% untuk responden berjenis kelamin perempuan. Karakteristik menurut usia pada tabel 2 menunjukkan paling banyak responden dengan usia 48-55 tahun yaitu sebanyak 18 orang atau sebesar 22,2%, berikutnya sebanyak 13 orang atau sebesar 16% responden dengan usia 64-71 tahun. Sedangkan jumlah paling sedikit yaitu responden dengan usia 16-23 tahun dan 72-79 tahun sebanyak 4 orang atau sebesar 4%.

Tabel 2 menunjukkan bahwa karakteristik menurut pendidikan tertinggi dalam penelitian ini didominasi oleh responden dengan jenjang pendidikan tertingginya tamat SD/MI yaitu sebanyak 27 orang atau sebesar 33,3%, kemudian sebanyak 19 orang atau sebesar 23,5% responden dengan pendidikan tinggi tidak tamat SD/MI. Sedangkan untuk pendidikan dengan jumlah paling sedikit yaitu responden tamat PT sebanyak 2 orang atau sebesar 2,5%. Berdasarkan tabel 2, karakteristik menurut status pekerjaan menunjukkan sebagian besar responden tidak bekerja yaitu sebanyak 31 orang atau sebesar 38,3%, kemudian sebanyak 22 orang atau sebesar 27,2% responden dengan status pekerjaan sebagai petani. Sementara itu, untuk pekerjaan dengan jumlah paling sedikit adalah nelayan dan lainnya yaitu sebanyak 1 orang atau sebesar 1,2%. Berikutnya menurut karakteristik permukiman menunjukkan bahwa terdapat selisih persentase yang kecil antara pedesaan dan perkotaan yaitu hanya sebesar 1,2% dengan jumlah responden yang bermukim di perkotaan sebanyak 41 orang atau sebesar 50,6%, sedangkan terdapat 40 orang atau sebesar 49,4% untuk responden yang bermukim di pedesaan.

Tabel 3. Karakteristik Sosio Demografi berdasarkan Provinsi

Provinsi	Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Jawa Barat	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	23	57,5%
	Perempuan	17	42,5%
	Total	40	100%
	Usia		
	16-23	2	5%
	24-31	4	10%
	32-39	7	17,5%
	40-47	5	12,5%
	48-55	9	22,5%
	56-63	5	12,5%
	64-71	5	12,5%
	72-79	3	7,7%
	Total	40	100%

Provinsi	Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Jawa Barat	Pendidikan Tertinggi		
	Tidak/belum pernah sekolah	5	12,5%
	Tidak Tamat SD/MI	7	17,5%
	Tamat SD/MI	18	45%
	Tamat SLTP/MTS	2	5%
	Tamat SLTA/MA	6	15%
	Tamat PT	2	5%
	Total	40	100%
	Pekerjaan		
	Tidak bekerja	15	37,5%
	Buruh/sopir/pembantu ruta	7	17,5%
	Wiraswasta	8	20%
	Petani	8	20%
	Pegawai Swasta	2	5%
	Nelayan	0	0%
	Lainnya	0	0%
	Total	40	100%
	Pemukiman		
	Pedesaan	18	45%
	Perkotaan	22	55%
	Total	40	100%
Jawa Tengah	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	5	27,8%
	Perempuan	13	72,2%
	Total	18	100%
	Usia		
	16-23	1	5,6%
	24-31	0	0,0%
	32-39	0	0,0%
	40-47	2	11,1%
	48-55	8	44,4%
	56-63	4	22,2%
	64-71	3	16,7%
	72-79	0	0,0%
	Total	18	100%
	Pendidikan Tertinggi		
	Tidak/belum pernah sekolah	2	11,1%
	Tidak Tamat SD/MI	7	38,9%
	Tamat SD/MI	5	27,8%
	Tamat SLTP/MTS	2	11,1%
	Tamat SLTA/MA	2	11,1%
	Tamat PT	0	0%
	Total	18	100%
	Pekerjaan		
	Tidak bekerja	8	44,4%
	Buruh/sopir/pembantu ruta	0	0%
	Wiraswasta	3	16,7%
	Petani	7	38,9%
	Pegawai Swasta	0	0%
	Nelayan	0	0%
	Lainnya	0	0%
	Total	18	100%

Provinsi	Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Jawa Tengah	Pemukiman		
	Pedesaan	7	38,9%
	Perkotaan	11	61,1%
	Total	18	100%
Jawa Timur	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	16	69,6%
	Perempuan	7	30,4%
	Total	23	100%
	Usia		
	16-23	1	4,4%
	24-31	2	8,7%
	32-39	5	21,7%
	40-47	4	17,4%
	48-55	2	8,7%
	56-63	3	13%
	64-71	5	21,7%
	72-79	1	4,3%
	Total	23	100%
	Pendidikan Tertinggi		
	Tidak/belum pernah sekolah	7	30,4%
	Tidak Tamat SD/MI	5	21,7%
	Tamat SD/MI	4	17,4%
	Tamat SLTP/MTS	3	13%
	Tamat SLTA/MA	4	17,4%
	Tamat PT	0	0%
	Total	23	100%
	Pekerjaan		
	Tidak bekerja	8	34,8%
	Buruh/sopir/pembantu ruta	2	8,7%
	Wiraswasta	4	17,4%
	Petani	7	30,4%
	Pegawai Swasta	0	0%
	Nelayan	1	4,3%
	Lainnya	1	4,3%
	Total	23	100%
	Pemukiman		
	Pedesaan	15	65,2%
	Perkotaan	8	34,8%
	Total	23	100%

Tabel 3 menunjukkan karakteristik sosial demografi responden Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur. Menurut tabel tersebut diketahui bahwa responden terbanyak berasal dari Provinsi Jawa Barat yaitu dengan jumlah 40 orang. Sedangkan, responden paling sedikit berasal dari Provinsi Jawa Tengah yakni sebanyak 18 orang. Sementara itu Provinsi Jawa Barat dan Jawa Timur menunjukkan responden laki-laki lebih banyak jika dibandingkan perempuan dengan persentase laki-laki masing-masing sebesar 57,5% dan 69,9%. Sedangkan, Provinsi Jawa Tengah menunjukkan responden dengan jenis kelamin perempuan yang lebih besar dengan persentase 72,2%. Selanjutnya kategori usia tiap provinsi dimana pada responden di Provinsi Jawa Barat dan Jawa Tengah diketahui memiliki distribusi terbesar dalam kategori usia 48-55 tahun dengan masing-masing persentase sebesar 22,5% dan 44,4%. Sedangkan berbeda dengan kedua provinsi sebelumnya, Provinsi Jawa Timur menunjukkan dua kategori usia dengan jumlah

responden tertinggi yakni pada kategori usia 32-39 tahun dan 64-71 tahun dengan persentase seimbang pada angka 21,7%.

Berdasarkan tabel 3, kategori pendidikan tertinggi dari tiap provinsi diketahui bahwa sebagian besar responden Provinsi Jawa Barat tamat SD/MI dengan jumlah 18 orang atau sebesar 45%. Provinsi Jawa Tengah menunjukkan sebanyak 7 orang atau sebesar 38,9% tidak tamat SD/MI. Sedangkan untuk kategori tidak/belum pernah sekolah menduduki peringkat teratas pada Provinsi Jawa Timur yaitu sebanyak 7 orang atau sebesar 30,4%. Kemudian untuk kategori status pekerjaan, berdasarkan tabel tersebut terdapat 3 dari 7 jenis pekerjaan yang dilakukan oleh responden di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur meliputi Petani, Wiraswasta dan Tidak bekerja. Ketiga provinsi menunjukkan bahwa pada kategori status pekerjaan persentase terbesar pada status tidak bekerja, akan tetapi ketiganya memiliki jumlah persentase yang berbeda karena jumlah responden tiap provinsinya berbeda. Provinsi Jawa Barat menunjukkan status tidak bekerja sebesar 37,5% atau sebanyak 15 orang, Provinsi Jawa Tengah dengan persentase sebesar 44,8% atau sebanyak 8 orang dan Jawa Timur dengan persentase sebesar 34,8% atau sebanyak 8 orang. Sementara itu untuk kategori pemukiman, diketahui bahwa mayoritas responden pada Provinsi Jawa Barat sebesar 45% dan Jawa Tengah sebesar 61,1% bermukim di perkotaan. Sedangkan, responden pada Provinsi Jawa Timur menunjukkan persentase sebesar 65,2% untuk yang bermukim di pedesaan.

3.1.2. Gambaran Umum Responden

Berikut merupakan data deskriptif variabel bebas yang terdiri dari ketersediaan Pengawas Menelan Obat (PMO), ketersediaan obat di fasilitas kesehatan dan efek samping di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur.

Tabel 4. Distribusi Ketersediaan PMO, Efek samping dan Ketersediaan OAT

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Ketersediaan PMO		
Ada	40	49,4%
Tidak ada	41	50,6%
Ketersediaan OAT		
Tersedia	79	97,5%
Tidak tersedia	2	2,5%
Efek samping		
Ada	8	9,9%
Tidak ada	73	90,1%

Berdasarkan tabel 4, data variabel menunjukkan bahwa variabel bebas ketersediaan Pengawas Menelan Obat (PMO) dalam penelitian ini jumlah anggota keluarga/lainnya yang menjadi PMO sebanyak 40 orang atau sebesar 49,4%. Sedangkan untuk anggota keluarga/lainnya yang tidak menjadi PMO yakni sebanyak 41 orang atau sebesar 50,6%. Kemudian untuk variabel bebas ketersediaan obat jumlah obat yang tidak tersedia di fasilitas pelayanan kesehatan yaitu sebanyak 2 atau sebesar 2,5%. Sedangkan, sebagian besar yakni sebanyak 79 atau sebesar 97,5% OAT sudah tersedia di fasilitas kesehatan. Selanjutnya diketahui bahwa variabel bebas efek samping dalam penelitian ini jumlah responden yang mendapat adanya efek samping setelah mengkonsumsi OAT hanya sebanyak 8 orang atau sebesar 9,9%.

Sedangkan, sebagian besar penderita TB paru yakni 73 orang atau sebesar 90,1% tidak mendapat adanya efek samping setelah mengkonsumsi OAT.

Tabel 5. Distribusi Ketersediaan PMO, Efek samping dan Ketersediaan OAT berdasarkan Provinsi

Provinsi	Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Jawa Barat	Ketersediaan PMO		
	Ada	18	45%
	Tidak ada	22	55%
	Total	40	100%
	Ketersediaan OAT		
	Tersedia	40	100%
	Tidak tersedia	0	0%
	Total	40	100%
	Efek samping		
	Ada	2	5%
	Tidak	38	95%
	Total	40	100%
JawaTengah	Ketersediaan PMO		
	Ada	9	50%
	Tidak ada	9	50%
	Total	18	100%
	Ketersediaan OAT		
	Tersedia	18	100%
	Tidak tersedia	0	0%
	Total	18	100%
	Efek samping		
	Ada	2	11,1%
	Tidak	16	88,9%
	Total	18	100%
Jawa Timur	Ketersediaan PMO		
	Ada	13	56,5%
	Tidak ada	10	43,5%
	Total	23	100%
	Ketersediaan OAT		
	Tersedia	21	91,3%
	Tidak tersedia	2	8,7%
	Total	23	100%
	Efek samping		
	Ada	4	17,4%
	Tidak	19	82,6%
	Total	23	100%

Berdasarkan tabel 5 di atas menunjukkan distribusi variabel ketersediaan PMO, efek samping dan ketersediaan OAT pada Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur menurut kuesioner individu Riskesdas tahun 2018. Kategori ketersediaan PMO Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur memiliki distribusi berbeda-beda. Provinsi Jawa Barat menunjukkan sebanyak 22 orang atau sebesar 55% anggota keluarga/lainnya yang tidak bertugas sebagai PMO. Sedangkan, pada Provinsi Jawa Tengah menunjukkan persentase yang seimbang di angka 50% antara responden yang anggota keluarga/lainnya yang bertugas sebagai PMO dan yang tidak. Sementara itu untuk Provinsi Jawa Timur lebih menonjol dalam ketersediaan anggota keluarga/lainnya yang bertugas sebagai PMO dengan persentase 56,6% atau sebanyak 13 orang.

Selanjutnya untuk kategori ketersediaan OAT di fasilitas kesehatan tiap provinsi. Provinsi Jawa Barat dan Jawa Tengah menunjukkan bahwa keseluruhan penderita TB paru atau sebesar 100% menyatakan jika OAT sudah tersedia di fasilitas kesehatan. Kemudian di Provinsi Jawa Timur menunjukkan sebagian besar penderita TB paru yakni sebanyak 21 orang atau sebesar 91,3% menyatakan jika OAT sudah tersedia di fasilitas kesehatan. Sedangkan, hanya sebesar 8,7% atau 2 dari 23 responden menyatakan jika OAT tidak tersedia di fasilitas kesehatan. Sementara itu untuk kategori efek samping, diketahui bahwa mayoritas penderita TB paru pada ketiga provinsi tersebut tidak mendapat adanya efek samping setelah mengkonsumsi OAT. Hal tersebut ditunjukkan dengan persentase tiap provinsinya yaitu Jawa Barat sebesar 95% atau sebanyak 38 orang. Jawa Tengah sebesar 88,9% atau sebanyak 16 orang dan Jawa Timur sebesar 82,6% atau sebanyak 19 orang. Sehingga, hanya sebagian kecil penderita TB paru dari tiap provinsi yang mendapat adanya efek samping setelah mengkonsumsi OAT yakni Jawa Barat dan Jawa Tengah masing-masing memiliki persentase sebesar 5% dan 11,1% atau sebanyak 2 orang, sedangkan Jawa Timur sebesar 17,4% atau sebanyak 4 orang.

3.2. Pembahasan

3.2.1. Analisis Deskriptif Ketersediaan Pengawas Menelan Obat (PMO) terhadap Ketidapatuhan Minum Obat Penderita TB Paru

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa dari 81 penderita TB paru di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur sebanyak 40 responden yang memiliki anggota keluarga bertugas sebagai PMO, sedangkan 41 responden sisanya tidak. Sehingga hanya tersedia setengah dari responden yang pengobatannya didampingi oleh PMO. Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur memiliki persentase yang berbeda karena jumlah responden tiap provinsinya berbeda. Provinsi Jawa Barat menunjukkan sebesar 55% anggota keluarga respondennya tidak bertugas sebagai PMO. Sedangkan, pada Provinsi Jawa Tengah menunjukkan persentase yang seimbang di angka 50% antara responden yang anggota keluarganya bertugas sebagai PMO dan yang tidak. Provinsi Jawa Timur lebih menonjol dalam ketersediaan anggota keluarga responden sebagai PMO dengan persentase sebesar 56,6%. Namun, seluruh penderita TB paru yang ada ditiga provinsi tersebut tidak patuh minum obat meskipun keluarga/lainnya sudah bertugas sebagai PMO maupun yang tidak ada.

Peran PMO merupakan hal yang sangat penting dalam keberhasilan pengobatan TB. Hal tersebut disebabkan oleh banyaknya konsumsi obat dalam jangka waktu lama (Khumaira, 2020). PMO diperlukan untuk membantu mengingatkan pasien TB minum obat, mengambil obat di puskesmas dan mengingatkan penderita TB untuk menjalani pemeriksaan ulang dahak sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan (Anita & Sari, 2021; Permatasari et al., 2020). Selain itu, PMO juga ikut mengambil andil dalam penyampaian informasi terkait aturan minum obat yang benar dan gejala efek samping yang mungkin dialami, mendengarkan keluhan pasien dan memberikan solusinya (Amran et al., 2021; Gunawan et al., 2017). Peranan PMO dalam tahapan pengobatan intensif (2 bulan pertama) untuk meyakinkan jika obat yang dikonsumsi dalam kombinasi yang benar dan sesuai dengan jadwal yang ditentukan (Hidayat & Hendra, 2021). Interaksi atau hubungan positif antara PMO dan pasien TB membantu pasien dalam pengobatan TB (Permatasari et al., 2020). Sikap dan pengetahuan PMO berkaitan dengan kepatuhan pengobatan pasien TB (Fadlilah, 2017).

Oleh karena itu, ketersediaan/keberadaan PMO memiliki esensi dalam kepatuhan pengobatan TB yang mendukung keberhasilan pengobatan TB dan kesembuhan pasien.

Pasien TB lebih rentan mengalami *drop out* (tidak menyelesaikan pengobatan) tanpa adanya keberadaan PMO (Dewi et al., 2019). Hal ini didukung dengan penelitian terdahulu, di mana ketersediaan PMO dan kepatuhan konsumsi obat pada penderita TB ditemukan adanya hubungan yang bermakna diantara keduanya (Hidayat & Hendra, 2021; Rahmi et al., 2017). Ketersediaan PMO membantu menekan jumlah orang yang menghentikan pengobatan TB hingga pada angka 5% (Nurhakim et al., 2020). Penelitian di Puskesmas Oebobo, Kota Kupang menunjukkan kesembuhan pasien didukung oleh adanya ketersediaan PMO dan peran aktifnya hingga menyumbang persentase sebesar 60%, sedangkan 40% kesembuhan merupakan motivasi kesadaran pasien secara penuh untuk sembuh (Yuliani et al., 2019).

Namun bertolak belakang dengan penelitian sebelumnya yakni, penelitian di Puskesmas Cipondoh Tangerang Banten tidak menemukan hubungan statistik antara PMO dengan kepatuhan pengobatan TB paru BTA positif (Rojali & Noviatuzzahrah, 2018). Hal ini ditunjukkan dengan persentase responden penelitian tidak memiliki PMO sebesar 80% dan sebanyak 22 dari 23 responden (78,6%) tanpa PMO patuh dalam pengobatan. Selanjutnya, penelitian di Puskesmas Sukajadi, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan juga tidak menemukan hubungan yang berarti antara PMO dan kepatuhan pengobatan TB (Theresiana et al., 2020). Penelitian di Puskesmas Kecamatan Johar, Jakarta Pusat menunjukkan hasil di mana PMO tersedia bagi semua responden, akan tetapi keberadaan PMO tidak memberikan hubungan signifikan dengan keberhasilan pengobatan TB. Selain itu, responden penelitian berpendapat bahwa meskipun tersedia PMO, tapi perannya tidak efektif sehingga hanya akan memberikan sedikit perbedaan (Herda et al., 2018). Penelitian di rumah sakit Atmajaya juga menunjukkan jika tidak adanya hubungan yang signifikan antara ketersediaan PMO dengan status kesembuhan pasien, 6 dari 7 responden (7,4%) yang tidak memiliki PMO dinyatakan sembuh (Dailami et al., 2019).

3.2.2. Analisis Deskriptif Ketersediaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) terhadap Ketidakepatuhan Minum Obat Penderita TB Paru

Berdasarkan tabel 4 diatas menunjukkan bahwa variabel bebas ketersediaan obat dalam penelitian ini jumlah OAT yang tidak tersedia di fasilitas kesehatan yaitu hanya sebanyak 2 atau sebesar 2,5% dari 81 responden secara keseluruhan sedangkan, sebanyak 79 atau sebesar 97,5% OAT sudah tersedia di fasilitas kesehatan. Distribusi responden tiap provinsi memiliki jumlah yang berbeda sehingga, persentase responden yang tidak rutin minum obat karena tidak tersedia di fasilitas kesehatan pun berbeda. Provinsi Jawa Barat dan Jawa Tengah menunjukkan bahwa penderita TB paru tidak rutin minum obat meskipun OAT tersedia di fasilitas kesehatan. Sedangkan, pada Provinsi Jawa Timur terdapat persentase sebesar 8,7% dimana 2 dari 23 penderita TB paru menyatakan bahwa alasan tidak rutin minum obat disebabkan OAT tidak tersedia di fasilitas kesehatan dan sebanyak 21 atau sebesar 91,3% OAT sudah tersedia namun penderita TB paru tetap tidak rutin minum obat.

Ketersediaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 tentang Penanggulangan Tuberkulosis dimana pendanaan di pusat dan daerah harus tersedia anggaran, serta ketersediaan obat dan persediaan kesehatan untuk penyakit TB yang meliputi: obat anti tuberkulosis lini 1 dan lini

2, vaksin untuk kekebalan, obat untuk pencegahan tuberkulosis, alat kesehatan dan reagensia (Noor et al., 2021). Ketersediaan OAT pada fasilitas kesehatan menjadi salah satu komponen yang esensial dalam keberhasilan pengobatan TB (Mahendrani et al., 2020).

Ketersediaan OAT termasuk dalam 5 komponen kunci pada strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Short- course*) untuk pengendalian TB (Basir et al., 2021). Ketersediaan OAT menjadi salah satu strategi penanggulangan TB dalam poin penguatan manajemen program melalui penguatan sistem kesehatan (Kemenkes RI, 2020). Manajemen program melalui penguatan sistem kesehatan memiliki dua indikator, salah satunya persentase kabupaten/kota tidak mengalami *stock out* OAT. Persentase kabupaten/kota tidak mengalami *stock out* OAT di tahun 2018 sebesar 82% (Kemenkes RI, 2020). Persentase ini ditargetkan mengalami peningkatan pada tahun-tahun berikutnya, tahun 2020 dan 2021 sebesar 85%, tahun 2022 sebesar 90%, tahun 2023 sebesar 95% dan di tahun 2024 sebesar 97% (Kemenkes RI, 2020).

Ketersediaan obat TB berkaitan dengan sistem logistik yang efektif. Akses jarak dan ketersediaan atau pasokan obat yang tidak teratur (konsisten) dapat mempengaruhi pada rendahnya kepatuhan pengobatan dan keberhasilan pengobatan TB, bahkan dapat berdampak pada tingginya pasien yang *drop out* (Rahayu et al., 2021). Selain itu ketersediaan OAT termasuk dalam aspek ketepatan dosis OAT yang dapat menyebabkan kegagalan pengobatan TB. Hal ini dapat terjadi apabila ketersediaan OAT tidak mencukupi/stoknya habis maka fasilitas kesehatan tersebut putus memberikan OAT kepada pasien (Lestari, 2020). Penelitian di RSUP Haji Adam Malik pada kasus TB resisten menunjukkan bahwa obat TB selalu tersedia akan tetapi tidak pernah lengkap sesuai dengan panduan OAT karena beberapa obat diimpor, sebab di Indonesia belum dapat memproduksi obat tersebut (Sriwahyuni, 2021). Ketersediaan OAT juga berkaitan dengan peran petugas TB paru untuk melakukan konfirmasi terkait jumlah obat yang tersisa dan obat yang akan habis pada kepala puskesmas ataupun pemerintah setempat sehingga, obat TB paru selalu tersedia terutama ketika ada jadwal kunjungan pasien TB paru yang berobat (Gunawan et al., 2017).

Bertolak belakang dengan penelitian sebelumnya, penelitian TB yang dilakukan di Kabupaten Toba Samosir menemukan jika tidak ditemukannya hubungan antara ketersediaan OAT dengan kepatuhan penderita TB paru menelan obat (Ginting et al., 2019). Selanjutnya, penelitian di salah satu RS Swasta di Kota Bandung menunjukkan sebesar 88% pasien TB tidakpatuh melakukan pengobatan TB meskipun stok obatnya tersedia (Santoso et al., 2020). Kemudian penelitian di lima Puskesmas Kabupaten Muara Enim juga menunjukkan hasil yang serupa, bahwa tidak ada hubungan ketersediaan OAT dengan kepatuhan pengobatan TB hal iniditunjukkan dengan stok OAT yang selalu memadai namun program penanggulangan TB masih mengalami kendala dari aspek lainnya (Faradillah et al., 2021).

3.2.3. Analisis Deskriptif Efek samping terhadap Ketidakepatuhan Minum Obat Penderita TB Paru

Berdasarkan tabel 4 diatas menunjukkan bahwa variabel bebas efek samping dalam penelitian ini jumlah penderita TB paru yang mendapat adanya efek samping setelah mengkonsumsi OAT yakni hanya sebanyak 8 orang atau sebesar 9,9% dari 81 responden secara keseluruhan sedangkan, sebanyak 73 orang atau sebesar 90,1% tidak mendapat adanya efek samping. Distribusi responden tiap provinsinya memiliki jumlah yang berbeda,

sehingga persentase responden yang tidak rutin minum obat karena adanya efek samping juga berbeda. Provinsi Jawa Barat menunjukkan sebanyak 2 dari 40 orang atau 5% responden mendapat adanya efek samping OAT. Kemudian Provinsi Jawa Tengah menunjukkan angka 11% atau sebanyak 2 dari 18 responden yang mendapat adanya efek samping OAT. Sedangkan, di Provinsi Jawa Timur menunjukkan persentase sebesar 17,4% atau sebanyak 4 dari 23 responden yang mendapat adanya efek samping setelah mengkonsumsi OAT sehingga tidak rutin dalam minum obat. Namun, meskipun sebagian besar penderita TB paru yang ada ditiga provinsi tersebut tidak mendapat adanya efek samping mereka tetap tidak patuh untuk minum obat.

Efek samping umum pengobatan TB yang masih dapat diterima penderita setelah minum obat antara lain mual-mual, muntah, sakit kepala, tidak nafsu makan, dan keluhan padapersendian (Athaya, 2021). Kejadian efek samping pada penggunaan OAT didukung dengan beberapa faktor seperti dosis obat, waktu pemberian, usia, status gizi, pengobatan teratur, kombinasi atau beberapa obat, dan adanya riwayat penyakit seperti gangguan fungsi hati dan gangguan fungsi ginjal (Rahmah et al., 2021; Retnowati et al., 2021; Saptarani et al., 2022). Berdasarkan tabel 2 penderita TB paling banyak berada pada rentang usia 48-55 tahun dimana penderita memiliki risiko lebih besar mengalami kejadian efek samping. Hal tersebut didukung dengan penelitian terdahulu yang menjelaskan bahwa semakin bertambahnya usia kemampuan fungsi enzim sitokrom P450 dalam metabolisme obat dan untuk mengeliminasi (menghilangkan) obat menurun (Rahmah et al., 2021).

Penderita TB merasakan efek samping pada fase intensif yakni di minggu pertama dan kedua pengobatan TB serta memiliki proporsi yang lebih besar apabila dibandingkan dengan minggu-minggu berikutnya, efek tersebut pun menurun seiring berjalannya waktu pengobatan (Abbas, 2017; Pratiwi et al., 2018; Tukayo et al., 2020). Selain itu penelitian lain juga menjelaskan bahwa ketidakpatuhan terjadi karena penderita merasakan bosan dan pengobatannya sia-sia yang disebabkan efek samping yang banyak terjadi pada minggu pertama dan kedua pengobatan, sehingga penderita menyimpulkan penyakitnya bertambah parah (Amining & Syahadat, 2021). Penelitian di Puskesmas Waena menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara efek samping obat dengan kepatuhan pengobatan TB, di mana 13 dari 28 responden dengan efek samping tidak patuh dalam melakukan pengobatan TB (Tukayo et al., 2020). Hasil yang sama ditemukan pada penelitian di Puskesmas Pekauman, Banjarmasin dan Puskesmas Kecamatan Sungai Betung, Kabupaten Bengkayang bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara efek samping OAT dengan kepatuhan minum obat (Christy et al., 2022; Seniantra et al., 2018). Efek samping obat memiliki hubungan dengan ketidakpatuhan minum obat TB, semakin berat efek samping OAT maka akan mengakibatkan pasien TB semakin tidak patuh untuk minum OAT (Fitriani et al., 2021; Seniantra et al., 2018; Tarigan, 2022). Kecenderungan ini berisiko hingga 5 kali tidak patuh jika dibandingkan dengan pasien yang tidak mendapatkan efek samping OAT (Ali et al., 2019; Tarigan, 2022).

Namun, tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya penelitian di Kota Pekanbaru menunjukkan bahwa faktor efek samping bukan merupakan faktor utama yang menyebabkan ketidakpatuhan menelan obat. Efek samping menjadi faktor di urutan ke-5, motivasi untuk sembuh merupakan faktor utama yang berkaitan dengan ketidakpatuhan menelan obat (Gunawan et al., 2017). Tingkat kepatuhan pengobatan fase intensif pada penderita TB paru

tidak dipengaruhi oleh efek samping, tapi faktor lainnya seperti perilaku kesehatan (ilmu tingkat pengetahuan), sikap dan peran PMO (Rahmi et al., 2017).

Keterbatasan penelitian dalam studi ini terkait ketersediaan data. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder dan terdapat *missing data* sebanyak 471 pada kode pertanyaan A10 terkait kepatuhan minum obat pada penderita TB paru. *Missing data* yang terjadi mempengaruhi jumlah responden yang tidak rutin meminum obat, sehingga dilakukan eksklusi.

4. Simpulan

Studi penelitian ini menunjukkan uraian karakteristik ketersediaan PMO, efek samping dan ketersediaan OAT terhadap ketidakpatuhan minum obat pada penderita Tuberkulosis paru tahun 2018 di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur. Kelompok usia penderita TB paru terbanyak pada rentang 48-55 tahun. Jenis kelamin penderita mayoritas adalah laki-laki. Mayoritas penderita TB paru dengan tingkat pendidikan yaitu SD. Pekerjaan mayoritas penderita TB paru adalah petani. Penderita TB paru yang memiliki PMO sebesar 49%. Sedangkan, yang tidak memiliki sebesar 50,6%. OAT yang tidak tersedia di fasilitas kesehatan hanya mencapai angka 2,5% dan penderita TB paru dengan adanya efek samping hanya sebanyak 8 orang (9,9%). Provinsi Jawa Barat menunjukkan sebanyak 18 orang (45%) ada PMO sedangkan sebanyak 22 orang (55%) tidak ada PMO. OAT sudah tersedia di fasilitas kesehatan. Sebanyak 38 orang (95%) tidak ada efek samping dan hanya sebanyak 2 orang (5%) ada efek samping. Provinsi Jawa Tengah menunjukkan distribusi yang imbang antara responden yang memiliki PMO dan yang tidak. OAT sudah tersedia di fasilitas kesehatan. Sebanyak 16 orang (88,9%) tidak ada efek samping sedangkan hanya sebanyak 2 orang (11,1%) ada efek samping. Provinsi Jawa Timur menunjukkan sebanyak 13 orang (56,5%) ada PMO sedangkan sebanyak 10 orang (43,5%) tidak ada PMO. Hanya sebanyak 2 (8,7%) OAT yang tidak tersedia di fasilitas kesehatan dan sebanyak 21 (91,3%) OAT sudah tersedia. Sebanyak 4 orang (17,4%) ada efek samping sedangkan sebanyak 19 orang (82,6%) tidak ada efek samping dan seluruh penderita TB paru yang ada di ketiga provinsi tersebut tidak patuh minum obat.

Selanjutnya terdapat saran yang diberikan peneliti yaitu fasilitas kesehatan seperti rumah sakit dan puskesmas yang ada di Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur yang menangani penderita TB paru diharapkan lebih memperhatikan peran aktif sebagai PMO tidak hanya ketersediaannya saja. Begitupun dengan masyarakat khususnya keluarga penderita TB paru juga diharapkan berperan aktif dalam masa pengobatan karena keluarga merupakan orang yang terdekat dan tinggal bersama penderita. Jika tidak bisa maka perlu adanya pemberdayaan kader di daerah tersebut serta adanya sosialisasi terkait peran PMO. Sehingga dengan adanya PMO serta peran aktif terhadap penderita maka akan meningkatkan kepatuhan untuk minum OAT.

Daftar Rujukan

- Abbas, A. (2017). Monitoring Efek Samping Obat Anti-Tuberkulosis (OAT) Pada Pengobatan Tahap Intensif Penderita TB Paru di Kota Makassar. *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*, 3(1), 19–24. <https://pdfs.semanticscholar.org/c2a1/4a88498c94d5fa8a2ee73b2fcd45a2efe157.pdf>
- Ali, S. M., Kandaou, G. D., & Kaunang, W. P. J. (2019). Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Berobat Penderita TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Siko Kota Ternate. *Stikes Graha Medika Nursing Journals*, 2(1), 1–10. <http://journal.stikesgrahamedika.ac.id/index.php/nursing/article/view/69/48>

- Amining, F., & Syahadat, D. S. (2021). Pengaruh Peran Pengawas Menelan Obat dan Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis Terhadap Angka Kesembuhan (Cure Rate) Pasien Tuberkulosis. *Preventif:JurnalKesehatan Masyarakat*, 12(1), 386–399.
- Amran, R., Abdulkadir, W., & Madania, M. (2021). Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien Di Puskesmas Tombulilato Kabupaten Bone Bolango. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 1(1), 57–66. <https://doi.org/10.37311/ijpe.v1i1.10123>
- Anita, N., & Sari, R. P. (2021). FAKTOR-FAKTOR KESEMBUHAN PENDERITA TB PARU DENGAN PENYAKIT PENYERTA DIABETES MELITUS. *Adi Husada Nursing Journal*, 7(2), 51–66.
- Athaya, M. H. (2021). Determinan kepatuhan minum obat anti tuberkulosis (oat) pada penderita tb paru di puskesmas sentosa baru tahun 2020 skripsi. Universitas Sumatera Utara.
- Basir, H., Thahir, Z., & Utari, F. T. (2021). Evaluasi Penggunaan Obat Tuberkulosis Pada Pasien Rawat Jalan dengan Diagnosa Tuberkuloasis Paru di Klinik Rakyat Kota Makassar Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Yamasi Makassar*, 5(1), 50–60.
- Christy, B. A., Susanti, R., & Nurmainah. (2022). Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Tuberkulosis Terhadap Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT). *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 4(2), 484–493.
- Dailami, F. A. M., Wiraharja, R. S., & Chriestya, F. (2019). Relationship Between Successful Treatment of Pulmonary Tuberculosis Patients With the Availability of Treatment Supporter in Atma Jaya Hospital. *Damianus Journal of Medicine*, 18(2), 67–73. <https://doi.org/10.25170/djm.v18i2.2221>
- Dewi, I. I., Prabamurti, P. N., & Indraswari, R. (2019). Hubungan Persepsi Kerentanan dan Persepsi Ancaman dengan Peran Pmo Dalam Pemberian Obat Tb Pada Anak Terhadap Penegahan Kejadian Drop Out. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 7(4), 434–440. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm%0APENDAHULUAN>
- Dhewi, G. I., Armiyati, Y., & Supriyono, M. (2013). Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap Pasien Dan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <http://182.253.197.100/e-journal/index.php/ilmukeperawatan/article/view/89>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2019). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2019 (Issue 24, pp. 1–230). <https://dinkesjatengprov.go.id/v2018/storage/2020/09/Profil-Jateng-tahun-2019.pdf>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. (2017). Profil Kesehatan Jatim Tahun 2017. 67. <https://dinkes.jatimprov.go.id/userimage/dokumen/PROFIL KESEHATAN JATIM TAHUN 2017.pdf>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. (2018). Profil Kesehatan Jawa Timur 2018. 100. <https://dinkes.jatimprov.go.id/userfile/dokumen/BUKU PROFIL KESEHATAN JATIM 2018.pdf>
- Fadlilah, N. (2017). Hubungan Karakteristik Pengawas Menelan Obat Terhadap Kepatuhan Berobat Pasien Tuberkulosis Di Puskesmas Pragaan Tahun 2016. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(3), 338–350. <https://doi.org/10.20473/jbe.v5i3.2017>.
- Faradillah, Misnaniarti, Syakurah, R. A., & Amalia, E. (2021). TUBERKULOSIS DI WILAYAH KABUPATEN MUARA ENIM. *PREPOTIF Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(135–45).
- Fitriani, D., Listiana, I., Pratiwi, Ri. D., & Mulia. (2021). Korelasi Perilaku Kesehatan dan Efek Samping OAT dengan Kepatuhan Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Keranggan Tangerang Selatan. *Edu Dharma Journal*, 5(1), 97–106.
- Ginting, F., Anto, & Asriwati. (2019). Kepatuhan penderita TB Paru BTA (+) dalam menelan obat di 5 kecamatan wilayah Kabupaten Toba Samosir. *Jurnal Prima Medika Sains*, 1(1), 49–56. <http://jurnal.unprimdn.ac.id/index.php/JPMS/article/view/746>
- Gunawan, A. R. S., Simbolon, R. L., & Fauzia, D. (2017). Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Pasien Terhadap Pengobatan Tuberkulosis Paru Di Lima Puskesmas Se-Kota Pekanbaru. *JOM FK*, 4(2), 1–20. <https://media.neliti.com/media/publications/188404-ID-faktor-faktor-yang-mempengaruhi-tingkat.pdf#page=2&zoom=100,-208,41>
- Herda, W., Tunru, I. S. A., & Yusnita. (2018). Hubungan peran pengawas mmenelan obat terhadap keberhasilan pengobatan TB. *Jurnal Profesi Medika*, 12(1), 14–14.
- Hidayat, Y., & Hendra, G. (2021). Hubungan Pengawas Menelan Obat (PMO) dengan Kepatuhan Minum Obat Penderita Tuberkulosis. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah*, 8(2), 133–139.

- Kemenkes RI. (2019). Laporan Nasional RISKESDAS 2018 (2018th ed.). http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
- Kemenkes RI. (2020). Strategi Nasional Penanggulangan Tuberkulosis di Indonesia 2020-2024 (Nurjannah & S. Widada (Eds.)). Kementerian Kesehatan Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013. <https://doi.org/10.1088/0305-4470/14/8/037>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2015). Tuberkulosis Temukan Obati Sampai Sembuh (TOSS) (pp. 1–7). file:///C:/Users/User/AppData/Local/Temp/infodatin_tb.pdf
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf>
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Pengobatan Pasien Tuberkulosis. Kementerian Kesehatan Indonesia. [http://www.ljj-kesehatan.kemkes.go.id/pluginfile.php/4607/coursecat/description/Pengobatan Pasien TB.pdf](http://www.ljj-kesehatan.kemkes.go.id/pluginfile.php/4607/coursecat/description/Pengobatan_Pasien_TB.pdf)
- Khairunnisa, T., Siagian, M., & Rapael, G. (2019). Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Kesembuhan Pasien Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Kabupaten Langkat Tahun 2018. *Jurnal Kesmas Dan Lingkungan*, 4002, 9–17. http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/Kesehatan_Masyarakat/article/view/472
- Khumaira, F. S. (2020). Hubungan Faktor Pengetahuan, Sikap, dan Pengawas Menelan Obat terhadap KEPatuhan Minum Obat Tuberkulosis di Lapas Narkotika Cipinang Tahun 2020 [Universitas Muhammadiyah Makassar]. In *Digilibadmin.Unismuh.Ac.Id*. https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/13762-Full_Text.pdf
- Lestari, L. (2020). GAMBARAN INDEKS ERITROSIT PADA PENDERITA TUBERKULOSIS (TB) PARU.
- Mahendrani, R. M. C., Subkhan, M., Nurida, A., Prahasanti, K., & Levani, Y. (2020). Analisis Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Konversi Sputum Basil Tahan Asam Pada Penderita Tuberkulosis. *Al-Iqra Medical Journal: Jurnal Berkala Ilmiah Kedokteran*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.26618/aimj.v3i1.4037>
- Noor, M. A. A., Widyanti, R., & Maskur. (2021). PERAN INOVASI DALAM PELAYANAN OBAT DENGAN KOTAK PENGINGAT MINUM OBAT TB (KOPI TB) TERHADAP PASIEN TB DI PUSKESMAS BANJARMASIN INDAH Muhammad Ary Aprian Noor, Rahmi Widyanti, Maskur. *Repository Universitas Islam Kalimantan*, 1–15.
- Nurhakim, A. D., Harfiani, E., Studi, P., Kedokteran, S., Kedokteran, F., & Veteran, U. P. (2020). Faktor Apa yang Mempengaruhi Rendahnya Tingkat Pengobatan Tuberkulosis di Lagoa Jakarta? *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 12(3), 110–117.
- Permatasari, P. A. I., Darmi, A. Y., & Widiya, I. M. (2020). Hubungan Antara Peran Pengawas Menelan Obat dengan Kepatuhan Penderita Mengonsumsi Obat Anti Tuberculosis di Denpasar Selatan. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 4(1), 65–69.
- Pratiwi, E., Rohmawaty, E., & Kulsum, I. (2018). Efek Samping Obat Anti Tuberculosis Kategori I dan II Pasien Tuberculosis Paru Dewasa di Rumah Sakit Hasan Sadikin. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 7(4), 252. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2018.7.4.252>
- Putri, J. A. (2015). Hubungan Pengetahuan dan Tingkat Pendidikan PMO (Pengawas Minum Obat) Terhadap Kepatuhan Minum Obat Antituberculosis Pasien TB Paru. *Majority*, 4(8), 81–84. <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1478/1317>
- Rahayu, S. R., Fauzi, L., & Maharani, C. (2021). Kualitas Pelayanan Kesehatan Tuberculosis melalui Quote Tb Light sebagai Upaya “To End Tb.” *Inovasi Sains Dan Kesehatan*, 3, 49–82.
- Rahmah, S., Ariyani, H., Hartanto, D., Farmasi, F., & Naranjo, S. (2021). STUDI LITERATUR ANALISIS EFEK SAMPING OBAT PADA PASIEN TUBERKULOSIS (Literature Study Analysis of Drug Side Effects on Tuberculosis Patients). *Journal of Current Pharmaceutical Sciences*, 4(2), 395–405.
- Rahmi, N., Medison, I., & Suryadi, I. (2017). Hubungan Tingkat Kepatuhan Penderita Tuberculosis Paru dengan Perilaku Kesehatan, Efek Samping OAT dan Peran PMO pada Pengobatan Fase Intensif di Puskesmas Seberang Padang September 2012 - Januari 2013. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(2), 345. <https://doi.org/10.25077/jka.v6i2.702>

- Retnowati, E., Dikdayani, L., Asroyo, T., & Mundriyastutik, Y. (2021). Hubungan Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis Kombinasi Paket 4 Terhadap Tingkat Kepatuhan Pasien Tuberkulosis Di Instalasi Rawat Jalan Puskesmas Jiken Kabupaten Blora. *The 13th University Research Colloquium 2021*, 000, 1103–1109.
- Rojali, & Noviatuzzahrah. (2018). Faktor Risiko Kepatuhan Pengobatan pada Penderita Tb Paru BTA Positif. *Jurnal Kesehatan*, 9(April), 70–79.
- Safithri, F. (2011). Diagnosis TB Dewasa dan Anak Berdasarkan ISTC (International Standard for TB Care). *7(15)*, 57–67.
- Santoso, R., Susilawati, E., & Susanti, E. (2020). Analisa Pola Penggunaan Dan Kepatuhan Obat Tuberkulosis Di Salah Satu Rumah Sakit Swasta Di Kota Bandung. *Jurnal KRa-ITH Teknologi*, 5(754), 58–71.
- Saptarani, B., Aprilia, P., Emelia, R., Piksi, P., & Bandung, G. (2022). TINGKAT KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT ANTI TUBERKULOSIS PADA PROSES PENYEBUHAN PASIEN DI RSAU DRM SALAMUN BANDUNG. *Cerdika : Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2(2), 304–311.
- Seniantra, I. K., Ivana, T., & Gabrilinda, Y. (2018). Pengaruh Efek Samping Obat (Obat Anti Tuberculosis) Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien TBC di Puskesmas. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan*, 3(2), 1–12.
- Sriwahyuni, E. V. I. (2021). Analisis faktor risiko kejadian tuberkulosis resisten obat di rsup haji adam malik medan tahun 2018 tesis. Universitas Sumatera Utara.
- Tama, T. D., Ambarwati, R. D., & Wardani, H. E. (2021). Tuberculosis Infection and Incidence of Loss to Follow Up among HIV Patients at Saiful Anwar General Hospital , Indonesia : A Retrospective Study. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 17(2), 106–111.
- Tarigan, E. V. I. N. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis (OAT) PAda Pasien TB Paru di Kota Tebing Tinggi. Universitas Sumatera Utara.
- Theresiana, Y., Yulianti, & Al-Basil, A. (2020). Analisis kepatuhan berobat penderita TB-Paru di Puskesmas Sukajdai Kabupaten Banyuasin Sumuatera Selatan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat Stikes Abdi Nusa Pangkalpinang*, 4(1), 1689–1699.
- Tukayo, J. H. I., Hardiyanti, S., & Madeso, M. S. (2020). Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Waena. *Jurnal Keperawatan Tropis Papua*, 3(1), 145–150. <https://doi.org/10.47539/jktp.v3i1.104>
- WHO. (2015). WHO, Global Tuberculosis Report. ISBN. <https://doi.org/10.1177/1942602X17698487>
- WHO. (2018). Latent tuberculosis infection Updated and consolidated guidelines for programmatic management. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260233/9789241550239-eng.pdf>
- WHO. (2019). WHO, Global Tuberculosis Report. <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/global-report-2019>
- Wulandari. (2015). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pasien Tuberkulosis Paru Tahap Lanjutan Untuk Minum Obat di RS Rumah Sehat Terpadu Tahun 2015. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit*, 2(1), 17–28.
- Yuliani, N. N., Maria, I., Andre, L. T., & Saal, N. (2019). Peran Pengawas Minum Obat Terhadap Keberhasilan Pengobatan Tuberculosis dengan Strategi DOTS di Puskesmas Oebobo Kota Kupang. *Jurnal Inovasi Kebijakan*, 4(2), 31–41. <https://doi.org/10.37182/jik.v2i4.38>
- Zulhaida, A., Rosdiana, & Wilya, V. (2020). Kepatuhan Menelan Obat Penderita Tuberculosis di Puskesmas Seulimeum Aceh Besar Compliance Drugs Tuberculosis Patient In Puskesmas Seulimeum Aceh Besar Aceh Province. *Jurnal Kesehatan Terpadu (Integrated Health Journal)*, 11(1), 34–40. <https://www.jurnalpoltekkesmaluku.com/index.php/JKT/article/view/48>