

Korelasi Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis dengan Kepatuhan Pengobatan Pasien TB Paru

Sethiana Dewi Ruben^{1*}, Santalia Banne Tondok², Guruh Suprayitno²

¹ Prodi DIII Keperawatan Wamena, Poltekkes Kemenkes Jayapura, Papua

² Prodi DIII Keperawatan Jayapura, Poltekkes Kemenkes Jayapura, Papua

Email Penulis Korespondensi: *Sethianadewiruben@gmail.com

(* : coresponding author)

Abstrak- TB paru merupakan salah satu penyakit menular yang menjadi permasalahan utama bagi kesehatan di komunitas masyarakat utamanya di negara-negara berkembang. Angka kejadian TBC di Indonesia tahun 2020 sebanyak 301 per 100.000 jumlah penduduk, angka kematian sebanyak 34 per 100.000 jumlah penduduk. Pasien TB Paru yang tidak patuh minum obat dapat menyebabkan menurunnya angka kesembuhan serta meningkatnya angka kematian. Efek samping Obat anti tuberkulosis merupakan salah satu penyebab ketidakpatuhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi efek samping Obat anti tuberkulosis dengan kepatuhan pada pasien TB Paru. Desain penelitian adalah observasional analitik pendekatan *cross sectional study* dan dilaksanakan di Puskesmas Asolokobal dengan jumlah sampel sebesar 30 responden. Responden mengisi kuesioner dan memberi *checklist* pada efek samping Obat anti tuberkulosis yang dirasakan, kepatuhan diukur dengan skala Guttman, jawaban "Ya" atau "Tidak". Uji statistik yang digunakan adalah *Chi Square* dengan uji alternatif *Fisher's Exact Test*. Hasil penelitian tingkat kepatuhan responden gejala efek samping obat ringan yang patuh sejumlah 20 responden (66,7%). Tingkat kepatuhan responden dengan gejala efek samping berat yang patuh sebanyak 6 responden (20,0%), tingkat kepatuhan responden gejala efek samping berat yang tidak patuh sebanyak 4 responden (13,3%). Uji *Fisher's Exact Test*, diperoleh nilai $p = 0,008$. Disimpulkan terdapat korelasi antara efek samping obat anti tuberkulosis dengan kepatuhan pengobatan pasien TB Paru.

Kata Kunci : Efek Samping; AOT; Kepatuhan; TBC

Abstract- Pulmonary TB is an infectious disease which is a major problem for health in communities, especially in developing countries. The incidence of TB in Indonesia in 2020 is 301 per 100,000 population, the death rate is 34 per 100,000 population. Pulmonary TB patients who do not comply with taking medication can cause a decrease in the cure rate and an increase in the death rate. OAT side effects are one of the causes of non-compliance. This study aims to determine the correlation of OAT side effects with adherence in pulmonary TB patients. The research design was an analytic observational cross sectional study approach and was carried out at the Asolokobal Health Center with a total sample of 30 respondents. Respondents filled out a questionnaire and gave a checklist on the perceived side effects of OAT, compliance was measured with the Guttman scale, the answers "Yes" or "No". The statistical test used is Chi Square with the alternative Fisher's Exact Test. The results of the study showed that 20 respondents (66.7%) adhered to the level of compliance with mild drug side effects. The level of compliance of respondents with symptoms of severe side effects who adhered to it was 6 respondents (20.0%), the level of compliance of respondents with symptoms of severe side effects who did not comply was 4 respondents (13.3%). Fisher's Exact Test, obtained p value = 0.008. It was concluded that there is a correlation between the side effects of anti-tuberculosis drugs and adherence to treatment of pulmonary TB patients.

Keywords: Side Effects; AOT; Compliance; TBC

1. PENDAHULUAN

TB paru merupakan salah satu penyakit menular yang menjadi permasalahan utama bagi kesehatan di komunitas masyarakat utamanya di negara-negara berkembang (Ernawatyningisih et al., 2009). Data WHO 2020, memperkirakan 10 juta penduduk mengalami TB Paru di dunia. Sebanyak 30 negara dengan angka TB yang cukup tinggi menyumbangkan kasus TB yang baru sebesar 86%. Sebesar dua per tiga jumlah kasus ini diperoleh dari delapan negara, India sebagai kasus terbesar, diikuti Tiongkok, Indonesia, Filipina, Pakistan, Nigeria, Bangladesh, Afrika Selatan (Rosadi, 2020)

Global Tuberculosis Report, 2021, angka kejadian TBC di Indonesia tahun 2020 sebanyak 301 per 100.000 jumlah penduduk, Sedangkan angka kematian TBC tahun 2020 yaitu sebanyak 34 per 100.000 jumlah penduduk. Tahun 2021, kasus TB Paru ditemukan sebanyak 397.377 kasus. Propinsi dengan kasus yang tertinggi yaitu dari provinsi dengan jumlah penduduk yang besar yaitu Jawa Timur, Jawa Tengah dan Jawa Barat sebanyak 44% dari seluruh jumlah kasus tuberkulosis di Indonesia (Kementerian kesehatan RI, 2021).

Pasien TB Paru yang tidak patuh minum obat dapat menyebabkan menurunnya angka kesembuhan serta meningkatnya angka kekambuhan dan kematian, dampak yang fatal yaitu resistensi kuman pada OAT atau *multi drug resistance*. Salah satu yang menyebabkan ketidakpatuhan dan kegagalan dalam pengobatan tuberkulosis Paru adalah efek samping dari obat. Efek samping obat yang umumnya timbul yaitu kurangnya selera makan, muntah, mual, sakit kepala, pusing, sakit perut, gatal-gatal, kesemutan, nyeri sendi, gangguan pendengaran, gangguan penglihatan, air seni berwarna kemerahan. (Kementerian kesehatan RI, 2014). Penelitian Christy, 2021 menemukan bahwa ada hubungan bermakna efek samping OAT dengan kepatuhan pengobatan pasien TB Paru (Afilla Christy & Susanti, 2022). Menurut Prasetyo (2016), salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kepatuhan pengobatan yaitu efek samping dari OAT dimana pasien merasa kurang nyaman (Prasetyo, 2016).

Sebagian besar penderita tuberkulosis bisa menyelesaikan program pengobatan dengan tanpa mengalami gejala efek samping bermakna. Tetapi, sebagian kecil bisa mengalami gejala efek samping yang bermakna sehingga dapat

mengganggu aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu, penting melakukan pemantauan adanya gejala dan tanda klinis penderita selama berobat sehingga gejala efek yang tidak diharapkan tersebut segera terdeteksi dan dilakukan tatalaksana yang tepat (Kementerian kesehatan RI, 2020; Hermayani & Maran, 2023; Istyanto & Virgianti, 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh Christy et al., (2022) Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara efek samping OAT terhadap kepatuhan minum obat pada pasien tuberculosis paru di Puskesmas Kecamatan Sungai Betung Kabupaten Bengkayang. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa responden, efek samping mual dirasakan saat pasien selesai meminum obat, adapun obat yang dicurigai dapat menyebabkan efek mual tersebut yaitu isoniazid dan rifampisin. Efek samping yang terjadi memang tidak berbahaya bagi pasien tetapi cukup membuat pasien merasa khawatir. Penelitian yang menganalisis efek samping OAT dilakukan oleh Fitriani (2019) didapatkan 26 orang (60,5%) pasien TB paru yang berobat merasakan efek samping ringan seperti mual, sakit perut, urin berwarna kemerahan dan lain-lain, sedangkan sebanyak 17 orang (39,5%) mengalami efek samping berat seperti kemerahan pada kulit dan rasa terbakar pada kaki [13] dan penelitian Abbas (2017) efek samping obat yang paling umum adalah nyeri sendi, dan efek samping lain 81% adalah mual (79,3%), gatal-gatal (77,6%) dan kehilangan nafsu makan (75,9%), pusing (67,2%), kesemutan (50%), tuli (6,9%) [21]. Sehingga dapat disimpulkan berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan, rata-rata pasien yang menjalani pengobatan OAT merasakan efek samping ringan hingga berat dan efek samping tersebut merupakan suatu kondisi yang tidak diinginkan meskipun obat sudah digunakan sesuai dengan dosis dan pemakaian dan mempengaruhi kepatuhan pasien dalam meminum obat.

Penelitian Rosadi (2020) Hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan minum obat anti tuberculosis pada pasien tuberculosis paru di wilayah kerja Puskesmas Pekaumaun Kota Banjarmasin. Sehingga semakin tinggi pengetahuan responden maka akan semakin patuh terhadap minum obat TB paru. Sebaliknya semakin rendah pengetahuan maka semakin tidak patuh responden terhadap minum obat TB paru. Sementara itu, jenis kelamin tidak menunjukkan hubungan dengan kepatuhan minum obat anti tuberculosis pada pasien tuberculosis paru di wilayah kerja Puskesmas Pekaumaun Kota Banjarmasin. Saran yang dapat diberikan yaitu bagi penderita TB Paru agar mau menjalani pengobatan sesuai anjuran dokter, patuh berobat, mau mendengar dan menaati aturan serta arahan petugas kesehatan dan PMO, selalu memberitahu bila ada keluhan ataupun efek samping obat yang diminum mengingat bahaya bila gagal sembuh dapat mengakibatkan kematian, karena efek samping obat tersebut dapat diatasi dengan pemberian obat atau vitamin. Serta meningkatkan pengetahuan tentang Tuberculosis paru dengan cara mengikuti penyuluhan dan komunikasi dengan tenaga kesehatan di Puskesmas. Bagi Puskesmas Pekauman sebaiknya berperan aktif dengan melakukan penyuluhan/menyisipkan materi di setiap pertemuan dengan pasien ataupun masyarakat dalam kegiatan posyandu/ kegiatan lainnya, karena peran petugas kesehatan dan PMO sangat berpengaruh.

Penelitian lain dilakukan Seniantara, et al., (2018) Hasil analisis statistik antara pengaruh efek samping OAT terhadap kepatuhan minum obat pada pasien TB 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 TB, dengan nilai Correlations coefficient $r = -0,568$. Karena hasil negatif (-) sehingga dapat disimpulkan hubungan kedua variabel tersebut bersifat tidak searah. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa korelasi yang terjadi antara efek samping OAT dan kepatuhan minum obat adalah hubungan yang tidak searah artinya semakin berat efek samping OAT maka semakin tidak patuh minum obat, dan semakin ringan efek samping OAT maka semakin patuh minum obat. Berdasarkan penjabaran interpretasi diatas, maka antara pengaruh efek samping OAT terhadap kepatuhan minum obat pada pasien TB dengan koefisien korelasi 0,568 terdapatnya tingkat kekuatan hubungan yang kuat.

Agar kesembuhan tercapai dibutuhkan kepatuhan pengobatan untuk tiap pasien Tuberculosis Paru. Upaya atau strategi agar kesembuhan pasien dapat terjamin yaitu menggunakan panduan pengobatan anti TB jangka pendek dan pelaksanaan pengawasan minum obat, DOTS (*Direct Observed Treatment Short-course*). Meskipun panduan pengobatan yang diterapkan baik namun apabila penderita tidak teratur melakukan pengobatan maka hasilnya biasanya mengecewakan (Senewa, Philipus, 2016).

Penelitian ini memiliki perbedaan lokasi dengan penelitian sebelumnya, dan lokasi penelitian yang dipilih merupakan lokasi yang tidak pernah dilakukan penelitian yang serupa, dan merupakan daerah dengan kasus TB yang tinggi. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian pada pasien TB Paru di Puskesmas Asolokobal dengan tujuan penelitian untuk mengetahui korelasi efek samping OAT dengan kepatuhan pada pasien TB Paru.

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian adalah observasional analitik pendekatan *cross sectional study* dimana pengambilan data variabel dependen dan independen dilaksanakan bersamaan untuk melihat efek samping dengan kepatuhan minum obat pada pasien TB paru di Puskesmas Asolokobal. Penelitian dilaksanakan dengan jumlah sampel 30 orang penderita TB. Pengambilan sampel menggunakan metode *nonprobability sampling, purposive sampling*.

Peneliti menggunakan kuisioner sebagai instrument penelitian. Responden diminta kesediaannya untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dengan cara mengisi lembar kuisioner penelitian. Untuk mengukur efek samping obat, responden memberikan tanda *checklist* pada gejala yang dirasakan. Sedangkan untuk mengukur kepatuhan menggunakan

skala Guttman dengan jawaban "Ya" atau "Tidak". Uji statistic yang digunakan adalah uji *Chi Square* dan uji alternatif *Fisher's Exact Test*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden yaitu jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan, dan lama minum obat dapat dilihat pada tabel 1 :

Tabel 1. Karakteristik responden yaitu jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan, dan lama minum obat

Karakteristik Responden		Jumlah	Persentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	16	53,3
	Perempuan	14	46,7
	Total	30	100,0
Umur	15-24	12	40,0
	24-49	11	36,7
	>50	7	23,3
	Total	30	100,0
Pendidikan	Tidak Sekolah	10	33,3
	SD	0	0,0
	SMP	5	16,7
	SMA	14	46,7
	Sarjana	1	3,3
	Total	30	100,0
Pekerjaan	Petani	21	70,0
	Pelajar/Mahasiswa	5	16,7
	Pegawai	4	13,3
	Total	30	100,0
Lama Minum Obat	1-2 bulan	14	46,7
	3-6 bulan	16	53,3
	Total	30	100,0

Hasil penelitian diperoleh total sampel sebanyak 30 responden dengan laki-laki sebanyak 16 responden (53,3%), perempuan 14 responden (46,7%). Responden terbanyak pada kelompok umur 15-24 tahun yaitu 12 responden (40,0%), kemudian kelompok umur 24-49 tahun, sebanyak 11 responden (36,7%). Tingkat pendidikan responden yaitu SMA sejumlah 14 responden (46,7%), tidak sekolah sejumlah 10 responden (33,3%) dan terdapat responden dengan pendidikan sarjana sejumlah 1 responden (3,3%). Sebagian besar responden memiliki pekerjaan sebagai petani sejumlah 21 responden (70,0%), kemudian pelajar/mahasiswa sebanyak 5 responden (16,7%) dan PNS sebanyak 4 responden (13,3%). Lama minum obat 1-2 bulan sejumlah 14 responden (46,7%), 3-6 bulan sejumlah 16 responden (53,3%).

Penelitian Dasopang menunjukkan meningkatnya prevalensi pada laki-laki disebabkan lingkungan aktivitas sosial serta pekerjaan/aktivitas laki-laki yang lebih mudah terpapar bakteri/kuman tuberkulosis (Dasopang et al., 2019). Hiswani (2014) menyatakan kasus TB Paru lebih tinggi pada laki-laki daripada perempuan, sebab merokok dan kebiasaan mengonsumsi alkohol yang berakibat menurunnya sistem kekebalan, sehingga akan lebih gampang terpapar kuman/bakteri TB Paru (Hiswani, 2014).

Penelitian Afilla (2022) menemukan mayoritas kelompok usia yang menderita TB paru yaitu usia produktif sejumlah 71,42% dan 28,57% pada usia lansia (Afilla Christy & Susanti, 2022). Orang-orang dengan usia produktif lebih memiliki resiko terpapar dan tertular kuman tuberkulosis sebab lebih banyak melakukan interaksi dengan lingkungan sosial, serta memiliki aktifitas yang tinggi (Seniantara, Gabrilinda, Yohana, Adang, Theresia, Ivana, 2018)

Samory dalam penelitiannya menyatakan bahwa pendidikan penderita memiliki pengaruh pada pengetahuan tentang penularan kuman tuberkulosis di komunitas masyarakat serta mempengaruhi kemampuan penderita untuk menyerap dan menerima materi informasi tentang tatalaksana pengobatan tuberkulosis. Semakin rendah tingkat pendidikan penderita, maka dibutuhkan pengawasan lebih intensif (Samory et al., 2022). Hasil penelitian menunjukkan responden yang memiliki tingkat pendidikan SMA sebanyak 46,7 % dan tidak sekolah sebanyak 33,3%. Terdapat beberapa hal yang menyebabkan seseorang lebih mudah terpapar dan mengalami TB Paru yaitu apabila mereka tidak menerapkan pola hidup sehat seperti menjaga kebersihan diri, menjaga pola makan, istirahat dan tidur yang cukup, dan lain-lain.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden memiliki pekerjaan sebagai petani sebanyak 70%. Ulfah dalam penelitiannya menyatakan jenis profesi atau pekerjaan akan mempengaruhi penghasilan keluarga yang nantinya akan berdampak kepada pola kehidupan sehari-hari antara lain makanan yang dikonsumsi, pemeliharaan status kesehatan serta dapat berdampak kepada kepemilikan dan bangunan rumah (Ulfah et al., 2017)

2. Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis pada Pasien TB Paru

Gambaran Distribusi berdasarkan Efek samping OAT meliputi gejala ringan dan gejala berat pada pasien TB Paru dapat dilihat pada tabel 2 :

Tabel 2. Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis

Efek Samping OAT	n	%
Ringan	20	66,7
Berat	10	33,3
Total	30	100,0

Hasil penelitian diperoleh data responden dengan gejala efek samping ringan sejumlah 20 responden (66,7%) dan gejala efek samping berat sejumlah 10 responden (33,3%). Adapun gejala efek samping yang dialami oleh responden adalah urine berwarna orange, mual, sakit ulu hati, pusing, gatal, kulit kemerahan, nyeri pada sendi dan kesemutan. Pasien dikategorikan efek samping gejala ringan apabila mengalami dua jenis gejala, sedangkan efek samping gejala berat apabila mengalami lebih dari dua jenis gejala.

Menurut Abbas, gejala efek samping yang sering dirasakan oleh pasien TB selama program pengobatan pada tahapan intensif yaitu nyeri pada sendi (81%). Keluhan lainnya yang sering dirasakan oleh pasien yaitu mual (79,3%), gatal (77,6%), selera makan menurun (75,9%), pusing (67,2%) serta kesemutan (50%). Efek yang jarang dialami yaitu gangguan pada pendengaran (6,9%) (Abbas, 2017). Sari, 2014 menemukan dalam penelitiannya gejala efek samping pada pasien TB Paru adalah warna merah pada urine, kesemutan, mual, pusing, gatal, nyeri sendi/pegal, ruam, penglihatan terganggu. Gejala yang timbul mulai dari intensitas ringan sampai dengan intensitas berat (Sari et al., 2014).

Penelitian Seniantara (2018) Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat obat yang dicurigai menyebabkan efek samping seperti muntah ini yaitu Rifampisin dan Isoniazid. Efek samping berikutnya yang dialami pasien karena OAT adalah gatal-gatal pada kulit 60%, gangguan keseimbangan sebanyak 57,5%, nyeri Ulu hati sebanyak 55%, Air seni berwarna merah 55%, Demam kaki terbakar 52,5%, tidak nafsu makan, gangguan pendengaran 50%, nyeri sendi, dan kesemutan 45%.

Persentase penderita yang mengalami efek samping OAT lebih besar pada minggu pertama dan kedua, masing-masing 96,6% dan 91,4%. Persentase penderita yang mengalami efek samping OAT mengalami penurunan seiring dengan berjalannya waktu pengobatan. Meski demikian, proporsi penderita yang mengalami efek samping OAT masih tinggi. Data menunjukkan bahwa hingga berakhirnya masapengobatan tahap intensif, proporsi penderita yang mengalami efek samping sebesar 67,2%(Abbas, 2017)

Penelitian Amsari et al., (2019) Pengaruh Efek Samping OAT terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien TBC berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa, efek samping OAT ringan yang patuh minum obat sebanyak 15 orang (37,5%), responden yang mempunyai efek samping OAT ringan yang tidak patuh minum obat sebanyak 0 orang (00,0%), responden yang mempunyai efek samping OAT berat dan patuh minum obat sebanyak 11 orang (65%), dan responden yang mempunyai efek samping berat dan tidak patuh minum obat sebanyak 14 orang (35%) di Puskesmas Pekauman Banjarmasin. Hasil analisis statistik antara pengaruh efek samping OAT terhadap kepatuhan minum obat pada pasien TB dengan menggunakan uji korelasi Spearman rank, diperoleh nilai p 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 TB, dengan nilai Correlations coefision $r = -0,568$. Karena hasil negative (-) sehingga dapat disimpulkan hubungan kedua variabel tersebut bersifat tidak searah. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa korelasi yang terjadi antara efek samping OAT dan kepatuhan minum obat adalah hubungan yang tidak searah artinya semakin berat efek samping OAT maka semakin tidak patuh minum obat, dan semakin ringan efek samping OAT maka semakin patuh minum obat. Berdasarkan penjabaran interpretasi diatas, maka antara pengaruh efek samping OAT terhadap kepatuhan minum obat(Assosiated et al., 2015; Safira & Nahdliyyah, 2017; Yuniar & Lestari, 2017)

Menurut Putri & Suwendar (2022) Karena dilihat dari waktu penggunaan obat yang digunakan setiap hari, tidak dapat dijelaskan bahwa efek samping tersebut merupakan perkembangan penyakit atau dapat disebabkan oleh penggunaan obat lain, dan efek samping tersebut dapat dijelaskan dari aspek farmakologi yaitu sekitar 60-90% rifampisin berikatan dengan protein plasma dan didistribusikan ke organ-organ dan cairan tubuh seperti ke paru, hepar, empedu, dan urin. Sebanyak 60-80% obat ini dimetabolisme di hepar, sekitar 15-30% obat dikeluarkan melalui ginjal dan hanya 7% dari obat ini yang dibuang lewat urin dalam bentuk aslinya. Sekitar 60- 65% dari obat ini dibuang melalui empedu dan feses Selain efek samping air seni berwarna kemerahan, terdapat efek samping lain diantaranya yaitu mual, nyeri sendi, pusing, gatal/bintik merah pada kulit, kesemutan, nafsu makan berkurang, sesak napas, gangguan pencernaan, dan jantung berdebar. Kejadian efek samping mual pada bulan pertama (50%), bulan kedua (39%) dan gangguan pencernaan pada

bulan pertama (4%), bulan kedua (6%). Obat yang dicurigai memiliki efek samping mual, gangguan pencernaan, dan berkurangnya nafsu makan adalah rifampisin dan isoniazid. Rifampisin merupakan antibiotik semisintetik yang mempunyai efek bakterisid terhadap mikobakteri dan organisme gram positif. Pada dosis tinggi juga, rifampisin efektif terhadap organisme gram negatif. Hubungan kausal antara efek samping mual/muntah, gangguan pencernaan, dan berkurangnya nafsu makan dengan obat rifampisin yaitu termasuk kategori probable dilihat dari waktu penggunaan obat, tidak dilakukan rechallenge, dan tidak tampak sebagai perkembangan penyakit atau dapat disebabkan oleh obat lain. Karena rifampisin memiliki mekanisme kerja menghambat sintesa RNA dari mikobakterium. Rifampisin ini memiliki efek samping gangguan gastrointestinal (saluran cerna) seperti rasa panas pada perut, sakit epigastrik, mual, muntah, anoreksia, kembung, kejang perut dan diare. Mekanisme kerja isoniazid yaitu berpengaruh terhadap proses biosintesis lipid, protein, asam nukleat dan glikolisis. Aksi utama isoniazid menghambat biosintesis asam mikolat yang mempunyai konstituen penting dalam dinding sel mikrobakteri. Asriati et al., 2019; Dasopang et al., 2019; Marwansyah & Sholikhah, 2016; Sari et al., 2014)

3. Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis pada Pasien TB Paru

Gambaran Kepatuhan terbagi atas pasien patuh dan pasien tidak patuh minum OAT dapat dilihat pada tabel 3 :

Tabel 3. Kepatuhan Minum OAT

Kepatuhan Minum OAT	n	%
Patuh	26	86,7
Tidak Patuh	4	13,3
Total	30	100,0

Hasil penelitian diperoleh data responden yang patuh minum obat sejumlah 26 responden (86,7%) dan tidak patuh sejumlah 4 responden (13,3%). Penelitian Ali, 2018 menemukan distribusi berdasarkan kepatuhan responden selama menjalani pengobatan masa intensif yang berkategori patuh berjumlah 92 responden dengan presentase 71,3% dan yang tidak patuh sebanyak 37 responden dengan presentase 28,7%, (Ali et al., 2019).

Sedangkan penelitian Herawati, 2020, menemukan kategori kepatuhan minum obat, pasien tidak patuh sebesar 16 responden (51,6%), pasien patuh sebesar 15 responden (48,4%). Oleh karena itu, peran serta dukungan anggota keluarga, adanya dukungan dari petugas pelayanan kesehatan serta *perceived* stigma dapat berdampak kepada peningkatan kepatuhan pengobatan pada pasien tuberkulosis Paru (Herawati et al., 2020).

Chen, 2020 juga menemukan bahwa ketidakpatuhan tinggi pada pasien TB yang baru didiagnosis. Pasien yang memiliki anggota keluarga yang sering mengawasi pengobatan dan memberikan dorongan spiritual dan kebaikan hubungan dokter-pasien dan pengetahuan terkait TB serta kebutuhan yang tinggi akan dukungan kebijakan akan berkontribusi tinggi terhadap kepatuhan pengobatan (Chen et al., 2020)

Penelitian Seniantara, et al., (2018) Distribusi kepatuhan minum obat merupakan variabel terikat (dependent variabel) pada penelitian. Analisis distribusi variabel ini diperoleh dengan melakukan pengelompokan menjadi dua tingkatan yaitu kelompok kepatuhan tinggi dan kepatuhan rendah. Hal ini dihitung dari penilaian pengisian kuisioner yang telah diisi oleh tiap responden. Pertama, dihitung nilai total kemudian dihitung nilai skor rata-rata tiap responden, dari nilai rata-rata tersebut dihitung nilai median atau nilai tengahnya. Nilai skor rata-rata tiap responden yang tinggi dari nilai median dikelompokkan dalam kelompok kepatuhan tinggi, begitu juga sebaliknya jika skor rata-rata responden rendah dari nilai median maka dikelompokkan dalam kelompok kepatuhan rendah. Dari perhitungan statistik didapat nilai median efek samping obat yaitu 3,6 dari 35 responden yang masuk dalam kelompok kepatuhan tinggi sebanyak 65,71% dan kepatuhan rendah sebanyak 34,29%.

Menurut Abbas (2017) Morbiditas dan mortalitas penyakit TB merupakan permasalahan yang serius, terutama akibat munculnya efek samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT) (Sari dkk., 2014). Sebagian besar penderita merasa tidak tahan terhadap efek samping OAT yang dialami selama pengobatan. Sebanyak 69,01% penderita mengalami efek samping OAT. Menurut Kemenkes RI bahwa pasien dapat saja mengalami efek samping yang merugikan atau berat. Efek samping tersebut antara lain; tidak ada nafsu makan, mual, muntah, sakit perut, pusing, sakit kepala, gatal-gatal, nyeri Sendi, Kesemutan, gangguan penglihatan, gangguan pendengaran, Warna kemerahan pada air seni (urine)

Efek samping obat anti tuberkulosis diketahui merupakan salah satu faktor risiko terjadinya default. Efek samping obat antituberkulosis yang sering muncul adalah kehilangan nafsu makan, mual, sakit perut, nyeri sendi, kesemutan sampai dengan rasa terbakar di kaki dan warna kemerahan pada air seni. Efek samping yang lebih berat seperti gatal dan kemerahan pada kulit, tuli, gangguan keseimbangan, gangguan penglihatan, ikterus tanpa penyebab lain, bingung dan muntah-muntah hingga purpura dan renjatan atau syok. Efek samping obat seperti tersebut di atas meningkatkan risiko ketidakpatuhan dalam berobat. Namun tidak semua efek OAT akan menimbulkan dampak buruk. Faktor peran PMO berhubungan dengan kepatuhan pengobatan TB paru. selalu berhubungan dengan pasien sehubungan pengobatannya. PMO yang mengingatkan untuk minum obat, mengawasi sewaktu menelan obat, membawa pasien ke dokter untuk control berkala, dan menolong pada saat ada efek samping (Ulfa et al., 2018)

4. Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis dengan Kepatuhan pada Pasien TB Paru

Gambaran efek samping dengan kepatuhan minum obat dapat dilihat pada tabel 4 :

Tabel 4. Efek Samping dengan Kepatuhan Minum Obat

Efek Samping Obat	Kepatuhan Minum Obat						<i>P Value</i>
	Patuh		Tidak patuh		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Ringan	20	66,7	0	0,0	20	66,7	0,008
Berat	6	20,0	4	13,3	10	33,3	
Total	26	86,7	4	13,3	30	100	

Hasil penelitian diperoleh data tingkat kepatuhan responden gejala efek samping obat ringan yang patuh sejumlah 20 responden (66,7%). Tingkat kepatuhan responden dengan gejala efek samping berat yang patuh sebanyak 6 responden (20,0%), tingkat kepatuhan responden gejala efek samping berat yang tidak patuh sebanyak 4 responden (13,3%). Uji *Chi Square*, tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$, dimana nilai yang digunakan yaitu nilai *Fisher's Exact Test* maka diperoleh nilai $p = 0,008$. Hal ini menunjukkan terdapat korelasi yang bermakna antara efek samping obat dengan kepatuhan minum obat pada pasien TB paru. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa apabila efek samping obat memiliki gejala ringan maka pasien patuh mengkonsumsi obat. Sebaliknya, apabila efek samping obat memiliki gejala berat maka pasien tidak patuh mengkonsumsi obat.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Seniantara, 2018 menemukan terdapat hubungan bermakna antara efek samping OAT dengan kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis di PKM Pekauman Banjarmasin. semakin berat gejala efek samping maka pasien semakin tidak patuh minum obat, dan sebaliknya semakin ringan gejala efek samping maka pasien semakin patuh minum obat (Seniantara, Gabrilinda, Yohana, Adang, Theresia, Ivana, 2018). Penelitian Asriati juga menemukan adanya korelasi efek samping dengan kepatuhan minum obat pasien tuberkulosis. Gejala efek samping obat memiliki risiko 3,853 kali pada penderita tuberkulosis yang tidak patuh dalam program pengobatan apabila dibandingkan penderita tuberkulosis yang tidak mengalami efek samping (Asriati et al., 2019)

Penelitian Tika, 2019 menyatakan banyak pasien yang merasakan efek samping ringan sampai berat memutuskan menghentikan pengobatan karena merasa takut gejala akan semakin berat dan pasien tidak kuat apabila gejala dirasakan dalam waktu lama (Tika Maelani dan & Cahyati, 2019). Adam, 2020 menyatakan ketidakpatuhan penderita minum obat dikarenakan ketidaktahuan mengenai pentingnya program pengobatan. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan penderita mengenai penyakit dan program pengobatan TB Paru. Selain hal tersebut, kemampuan reaksi obat yang diminum yaitu efek samping seperti muntah, mual, gatal, pusing dan nyeri pada tulang dapat merupakan pencetus penderita merasa keadaannya semakin memburuk, sehingga penderita tidak mau patuh minum obat tuberkulosis (Adam, 2020)

Sedangkan penelitian Fitriani, 2021 di Puskesmas Keranggan Tangerang selatan yang menemukan tidak ada hubungan yang bermakna antara efek samping dengan kepatuhan penderita TB Paru dengan $p\text{-Value} = 0,212$, $p > 0,05$. Responden yang patuh dan tidak mengalami efek samping sebanyak 14,5%, responden yang patuh dan mengalami efek samping dengan tingkat kepatuhan yang patuh yaitu sebesar 72,6 %. (Fitriani et al., 2021). Penelitian Kondoy, 2014, Hasil uji *Chi square* menunjukkan tidak ada hubungan efek samping OAT dengan kepatuhan program pengobatan TB paru di Puskesmas di Manado $p = 0,460$. Mayoritas responden yaitu sebanyak 113 responden (66,1%) tidak mengalami efek samping OAT, responden merasakan efek samping OAT mengatakan gejala/keluhan yang dialami bisa menghilang dengan sendiri (Kondoy et al., 2014)

Penelitian Seniantara et al.,(2018) Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa korelasi yang terjadi antara efek samping OAT dan kepatuhan minum obat adalah hubungan yang tidak searah, artinya semakin berat efek samping OAT maka semakin tidak patuh minum obat, dan semakin ringan efek samping OAT maka semakin patuh minum obat. Hasil yang didapatkan dari efek samping OAT pada pasien TBC di Puskesmas Pekauman Banjarmasin menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara pengaruh efek samping OAT terhadap kepatuhan minum obat di Puskesmas Pekauman banjarماسin 2018.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian diperoleh data tingkat kepatuhan responden gejala efek samping obat ringan yang patuh sejumlah 20 responden (66,7%). Tingkat kepatuhan responden dengan gejala efek samping berat yang patuh sebanyak 6 responden (20,0%), tingkat kepatuhan responden gejala efek samping berat yang tidak patuh sebanyak 4 responden (13,3%). Uji *Chi Square*, tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$, dimana nilai yang digunakan yaitu nilai *Fisher's Exact Test* maka diperoleh nilai $p = 0,008$. Hal ini menunjukkan terdapat korelasi yang bermakna antara efek samping obat dengan kepatuhan minum obat pada pasien TB paru. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa apabila efek samping obat memiliki gejala ringan maka pasien patuh mengkonsumsi obat. Sebaliknya, apabila efek samping obat memiliki gejala berat maka pasien tidak patuh

mengonsumsi obat. Sehingga dapat disimpulkan terdapat korelasi antara efek samping obat anti tuberkulosis dengan kepatuhan pengobatan pasien TB Paru.. Semakin ringan gejala efek samping OAT, maka pasien akan semakin patuh mengonsumsi obat. Semakin berat gejala efek samping OAT, maka pasien akan semakin tidak patuh mengonsumsi obat. Uji statistik menunjukkan terdapat korelasi antara efek samping obat anti tuberkulosis dengan kepatuhan pengobatan pasien TB Paru. Diharapkan penelitian ini dapat dikembangkan dengan menilai gejala efek samping pada setiap jenis OAT dengan jumlah sampel yang lebih besar yang dilakukan di Puskesmas Asolokobal.

REFERENCES

- Abbas, A. (2017). Monitoring Of Side Effects Of Anti-Tuberculosis Drugs (ATD) On The Intensive Phase Treatment Of Pulmonary TB Patients In Makassar. *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*, 3(1), 19. <https://doi.org/10.19184/ams.v3i1.4093>
- Adam, L. (2020). Pengetahuan Penderita Tuberkulosis Paru Terhadap Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis. *Jambura Health and Sport Journal*, 2(1), 12–18. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v2i1.4560>
- Afilla Christy, B., & Susanti, R. (2022). Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Tuberkulosis Terhadap Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT). *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 4 No.2. <https://doi.org/10.37311/jsscr.v4i2.14830>
- 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.
- Amsari, A. A., Handayani, R. R. D., & Tampubolon, E. H. (2019). *Gambaran kontak serumah pasien tuberkulosis paru resisten obat dan faktor yang mempengaruhinya di RSUD kabupaten Sorong*. <http://repository.unipa.ac.id:8080/xmlui/handle/123456789/500>
- Anisa Rahayu Eka Putri, & Suwendar. (2022). Monitoring Efek Samping Obat Antituberkulosis (OAT) pada Pasien Tuberkulosis Kategori I di UPT Puskesmas Bayongbong Kabupaten Garut. *Bandung Conference Series: Pharmacy*, 2(2), 409–417. <https://doi.org/10.29313/bcsp.v2i2.4231>
- Asriati, A., Alifariki, L. O., & Kusnan, A. (2019). Faktor Risiko Efek Samping Obat dan Merasa Sehat Terhadap Ketidakpatuhan Pengobatan Penderita Tuberkulosis Paru. *JURNAL KESEHATAN PERINTIS (Perintis's Health Journal)*, 6(2), 134–139. <https://doi.org/10.33653/jkp.v6i2.344>
- Assosiated, F., Patiens, C., Tuberculosis, L., Swallowing, T., At, D., Sehat, R., Hospital, T., & Wulandari, D. H. (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 Indonesia*, 2(1), 17–28. <https://doi.org/10.7454/arsi.v2i1.2186>
- Chen, X., Du, L., Wu, R., Xu, J., Ji, H., Zhang, Y., Zhu, X., & Zhou, L. (2020). The effects of family, society and national policy support on treatment adherence among newly diagnosed tuberculosis patients: A cross-sectional study. *BMC Infectious Diseases*, 20(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12879-020-05354-3>
- 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.
- Dasopang, E. S., Hasanah, F., Nisak, C., & Tjut. (2019). Analisis Deskriptif Efek Samping Penggunaan Obat Anti Tuberculosis pada Pasien TBC di RSUD Dr. Pimjadi Medan. *Jurnal Penelitian Farmasi Herbal*, 2(1), 44–49.
- Ernawatyingsih, E., Purwanta, & Subekti, H. (2009). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ketidakpatuhan Berobat pada Penderita Tuberkulosis Paru (Factors Affecting Incompliance With Medication Among Lung Tuberculosis Patirnts). *Berita Kedokteran Masyarakat*, 25(3), 117–124.
- Fitriani, D., Listiana, I., Pratiwi, R. D., & Mulia, M. (2021). Korelasi Perilaku Kesehatan Dan Efek Samping Oat Dengan Kepatuhan Penderita Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Keranggan Tangerang Selatan. *Edu Dharma Journal: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 97. <https://doi.org/10.52031/edj.v5i1.98>
- Herawati, C., Nur Abdurakhman, R., Rundamintasih, N., & Studi Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Cirebon, P. (2020). Peran Dukungan Keluarga, Petugas Kesehatan dan Perceived Stigma dalam Meningkatkan Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Tuberculosis Paru. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(1).
- Hermayani, & Maran, P. W. B. (2023). Narrative Literature Review (NLR) Pneumonia Sebagai Suatu Masalah Kesehatan Pada Bayi. *Jurnal Kesehatan Tropis Indonesia*, 1(3), 1–6.
- Hiswani. (2014). Tuberkulosis Merupakan Penyakit Infeksi Yang Masih Menjadi Masalah Kesehatan Masyarakat. In *Jakarta, Salemba Medika*.
- Istyanto, F., & Virgianti, L. (2023). Manfaat Dan Potensi Puasa Dalam Mencegah Risiko Penyakit Tidak Menular Jurnal Kesehatan Tropis Indonesia. *Jurnal Kesehatan Tropis Indonesia*, 1(2).
- Kementerian kesehatan RI. (2014). *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis*.
- Kementerian kesehatan RI. (2020). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis*. In *Jakarta*.
- Kementerian kesehatan RI. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia*. In *Kesehatan Indonesia*. *Jakarta*.
- Kondoy, P. P. H., Rombot, D. V., Palandeng, H. M. F., & Pakasi, T. A. (2014). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Berobat Pasien Tuberkulosis Paru di Lima Puskesmas di Kota Manado. *Jurnal Kedokteran Komunitas Dan Tropik*, 11, 1–8.
- Marwansyah, M., & Sholikhah, H. H. (2016). The Infl uence of Empowering TB (Tuberculosis) Patients' Family on Capability of Implementing The Family Health Task in Martapura and Astambul Public Health Center Areas in Banjar District. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 18(4), 407–419. <https://doi.org/10.22435/hsr.v18i4.4574.407-419>
- Prasetyo, M. . (2016). *Pengaruh Terapi Suportif: Kelompok Terhadap Kepatuhan Minum Obat Klien TB Paru di Wilayah Puskesmas Patrang Kabupaten Jember*. Universitas Negeri Jember.
- Revision, F., Online, A., Phone, A., Tengah, D. B., Bcg, T., Tengah, D. B., & Tengah, D. B. (2022). ANALISIS FAKTOR KEJADIAN TB PARU DI KABUPATEN BUTON TENGAH Arimaswati*, Sukrianto Halik, Tety Yuniarty Sudiro, La Ode Kardin, Nina Indriyani Nasruddin Jurusan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Halu Oleo, Indonesia. *Jurnal Nursing Update*, 13(1).
- Rosadi, D. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pasien Tuberkulosis Paru Terhadap Obat Anti Tuberkulosis. *Jurnal Berkala Kesehatan*, 6(2), 80. <https://doi.org/10.20527/jbk.v6i2.9452>

- Safira, A. R., & Nahdliyyah, A. I. (2017). PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI TUBERKULOSIS PARU DENGAN MODALITAS INFRARED DAN ACTIVE CYCLE OF BREATHING TECHNIQUE (ACBT) DI BBKPM SURAKARTA., *Pena Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*, 31(1).
- Samory, U. S., Yunalia, E. M., Suharto, I. P. S., & Nurseskasatmata, S. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Pasien Terhadap Pengobatan Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Urei-Faisei (URFAS). *Indonesian Health Science Journal*, 2(1), 37–45. <https://doi.org/10.52298/ihsj.v2i1.25>
- Sari, I. D., Yuniar, Y., & Syaripuddin, M. (2014). Studi Monitoring Efek Samping Obat Antituberkulosis Fdc Kategori 1 Di Provinsi Banten Dan Provinsi Jawa Barat. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 24(1), 28–35. <https://doi.org/10.22435/mpk.v24i1.3484.28-35>
- Senewa, Philipus, F. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Berobat Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Depok. *Bul.Penel.Kesehatan*, Vol.30, No.1:31-38, 1–23.
- Seniantara, Gabrilinda, Yohana, Adang, Theresia, Ivana, I. K. (2018). Pengaruh Efek Samping Oat (Obat Anti Tuberculosis) Terhadap Kepatuhan Minum. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 3(2), 1–12.
- Tika Maelani dan, & Cahyati, widya hary. (2019). Karakteristik Penderita, Efek Samping Obat dan Putus Berobat Tuberkulosis Paru. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 3(2), 227–238.
- Ulfah, U., Windyaningsih, C., Abidin, Z., & Murtiani, F. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Berobat Pada Penderita Tuberkulosis Paru. *The Indonesian Journal of Infectious Diseases*, 4(1). <https://doi.org/10.32667/ijid.v4i1.44>
- Ulfah, Windyaningsih, C., Abidin, Z., & Murtiani, F. (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Berobat Pada Penderita Tuberkulosis Paru Factors Related to Medication Adherence in Pulmonary Tuberculosis Patients. *The Indonesian Journal of Infectious Diseases*, 4(1).
- Yuniar, I., & Lestari, S. D. (2017). Hubungan Status Gizi Dan Pendapatan Terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru. *Jurnal Perawat Indonesia*, 1(1), 18. <https://doi.org/10.32584/jpi.v1i1.5>