

# Hubungan Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis Kombinasi Paket 4 Terhadap Tingkat Kepatuhan Pasien Tuberkulosis Di Instalasi Rawat Jalan Puskesmas Jiken Kabupaten Blora

Eko Retnowati<sup>1</sup>, Latifah Dikdayani<sup>2</sup>, Teguh Asroyo<sup>3</sup>, Yayuk Mundriyastutik<sup>4</sup>,

Program Studi S1 Farmasi

Universitas Muhammadiyah Kudus

[ekoretnowati@umkudus.ac.id](mailto:ekoretnowati@umkudus.ac.id)

[latifahdikdayani@umkudus.ac.id](mailto:latifahdikdayani@umkudus.ac.id)

[teguhasroyo@umkudus.ac.id](mailto:teguhasroyo@umkudus.ac.id)

[yayukmundriyastutik@umkudus.ac.id](mailto:yayukmundriyastutik@umkudus.ac.id)

## ABSTRAK

### **Keywords:**

*Efek Samping, Obat Anti Tuberkulosis, Tingkat Kepatuhan Pasien Tuberkulosis*

*Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB (Mycrobacterium Tuberculosis). Sebagian besar kuman TB menyerang paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya. Tujuan pada penelitian ini adalah untuk Menemukan Hubungan Efek Samping Penggunaan Obat Anti Tuberkulosis Kombinasi Paket 4 Terhadap Tingkat Kepatuhan Pada Pasien Tuberkulosis. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan waktu retrosepektif. Populasi dalam penelitian ini yaitu 43 responden, jumlah sampel yang diambil sebanyak 38 responden dengan menggunakan tehnik purposive sampling. Instrumen menggunakan lembar kuesioner dan lembar checklist dengan menggunakan analisis bivariat yaitu uji statistic Chi Square. Penelitian yang dilakukan pada 38 responden menunjukkan terjadinya efek samping yang tidak patuh minum obat sebanyak 19 responden (10.0%), usia yang terjadi efek samping sebanyak 10 responden (5.3%), dan usia yang tidak patuh sebanyak 10 (6.3%). Hasil uji statistik menggunakan chi square diperoleh nilai p value sebesar 0,000 (kurang dari 0,05) maka Ho ditolak yang berarti terdapat Hubungan Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis Kombinasi Paket 4 Terhadap Tingkat Kepatuhan. Terdapat hubungan anatara efek samping obat anti tuberkulosis terhadap tingkat kepatuhan minum obat dengan nilai p value = 0,000 ≤ 0,05.*

## 1. PENDAHULUAN

Tuberkulosis Paru (TB Paru) merupakan penyakit infeksi kronis paru-paru yang sudah sangat lama dikenal pada manusia, yang dihubungkan dengan tempat tinggal, lingkungan yang padat, ekonomi rendah, dan lain-lain. TB paru ditandai dengan pembentukan granuloma dan menimbulkan nekrosis jaringan. Penyebab TB paru adalah infeksi *Mycobacterium tuberculosis* yang keluar melalui percik dahak (droplet) pada waktu penderita batuk atau bersin, dimana sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak. Infeksi dapat terjadi apabila orang lain menghirup percik dahak yang infeksius tersebut.<sup>1</sup>

WHO (World Health Organization) memperkirakan bakteri penyebab TB paru dapat membunuh sekitar 2 juta jiwa setiap tahunnya. Pada tahun 2002 sampai 2020 diperkirakan sekitar 1 milyar manusia akan terinfeksi tuberkulosis paru. Dengan kata lain, perubahan jumlah infeksi lebih dari 56 juta tiap tahunnya. Berdasarkan data WHO tahun 2018, TB Paru merupakan salah satu dari 10 penyakit penyebab kematian terbesar di dunia. Pada tahun 2017, sebanyak 10 juta orang menderita TB Paru. Indonesia menduduki peringkat ketiga dengan beban tertinggi di dunia untuk kasus TB dan sekaligus penyebab kematian nomor empat setelah penyakit kardiovaskuler.<sup>2</sup>

Angka penemuan penderita TB paru dengan bakteri tahan asam (BTA) positif tahun 2018 sebesar

143.57 per 100.000 penduduk, hal ini berarti penemuan kasus TB BTA positif pada tahun 2018 mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2017 yaitu 121 per 100.000 penduduk. Berdasarkan data terbaru di Provinsi Jawa Tengah penderita yang terdeteksi atau case detection rate (CDR) per Kabupaten

capaiannya dibawah rata-rata sebanyak 18 Kabupaten dengan angka tertinggi berada di kabupaten Tegal sebesar 832,1 penderita dan terendah berada di Kabupaten di Temanggung sebesar 45,6 penderita.<sup>3</sup>

Morbiditas dan mortalitas akibat tuberkulosis merupakan permasalahan yang sangat serius terutama akibat permasalahan timbulnya efek samping akibat penggunaan Obat Anti Tuberkulosis (OAT). Hal ini menimbulkan dilema dalam pengobatan tuberkulosis dan eradikasi kuman tuberkulosis, karena mempengaruhi keberhasilan terapi. Putusnya terapi akibat timbul efek samping, menimbulkan resistensi kuman sehingga memperberat beban penyakit dan beban pasien itu sendiri.<sup>4</sup>

Beratnya efek samping yang dialami tersebut akan berdampak pada kepatuhan berobat penderita dan bahkan dapat berakibat putus berobat (*loss to follow-up*) dari pengobatan. Menurut Kemenkes RI bahwa angka *loss to follow-up* tidak boleh lebih dari 10%, karena akan menghasilkan proporsi kasus *retreatment* yang tinggi dimasa yang akan datang yang disebabkan karena ketidak-efektifan dari pengendalian Tuberkulosis. Angka putus berobat (*loss to follow-up*) pengobatan Tuberkulosis secara Nasional diperkirakan tinggi, hal ini sangat berbahaya karena pengobatan yang dilakukan dengan tidak teratur akan memberikan efek yang lebih buruk dari pada tidak dilakukan sama sekali. Bagi penderita Tuberkulosis, harus teratur berobat sehingga tidak terjadi kegagalan pengobatan yang berakibat timbulnya resistensi terhadap obat dan sumber penularan aktif.<sup>5</sup>

Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB (*Mycobacterium Tuberculosis*). Sebagian besar kuman TB menyerang paru, tetapi dapat juga mengenai organ tubuh lainnya. Terdapat beberapa jenis *Mycobacterium*, antara lain : *M.tuberculosis*, *M.africanum*, *M.bovis*, *M.leprae*. disebut sebagai Bakteri Tahan Asam (BTA). Kelompok bakteri *Mycobacterium* selain *Mycobacterium tuberculosis* yang bisa menimbulkan gangguan pada saluran nafas dikenal sebagai MOTT (*Mycobacterium Other*

Than Tuberculosis ) yang terkadang bisa mengganggu penegakan diagnosis dan pengobatan TB. Untuk itu pemeriksaan bakteriologis yang mampu melakukan identifikasi terhadap Mycobacterium tuberculosis menjadi sarana ideal untuk TB.<sup>1</sup>

Gejala yang timbul pada penderita tuberkulosis pada saat bakteri tersebut aktif, dimana pada orang yang sehat (memiliki sistem imun yang baik) infeksi Mycobacterium tuberculosis tidak menimbulkan gejala apapun, namun pada orang yang positif terinfeksi tuberkulosis paru biasanya ditandai dengan batuk (disertai sputum atau darah) haemoptosis, susah nafas, lelagi, malaise, nyeri dada, kelemahan, hilang berat badan demam dan berkeringat di malam hari. Apabila terdapat gejala tersebut pada satu penderita yang mengindikasikan tuberkulosis, maka dapat dilakukan pemeriksaan X-Ray dan kultur sputum.<sup>6</sup>

Pengobatan TB berupa pemberian obat antimikroba dalam jangka waktu lama. Obat-obat ini juga digunakan untuk mencegah timbulnya penyakit klinis pada seseorang yang sudah terjangkit infeksi. Tiga prinsip dalam pengobatan TB yang berdasarkan pada: (a) regimen harus termasuk obat-obat multipel yang sensitif terhadap mikroorganisme. (b) obat-obatan harus diminum secara teratur; dan (c) terapi obat harus dilakukan dalam waktu terus menerus dalam waktu yang cukup untuk menghasilkan terapi yang paling efektif dan paling aman dalam waktu yang paling singkat. Dan faktor penting untuk keberhasilan pengobatan adalah ketaatan penderita dalam meminum regimen obat.<sup>1</sup> Penggunaan obat dengan jangka waktu yang lama ini didasarkan pada sifat bakteri, dimana mycobacterium tuberculosis memiliki: antibiotic indifference, biofilms, dormancy, latency, persisters, dan phenotypic antibiotic resistance. Sebagian

besar pasien TB dapat menyelesaikan pengobatan tanpa mengalami efek samping OAT yang berarti. Namun, beberapa pasien dapat saja mengalami efek samping yang merugikan atau berat. Guna mengetahui terjadinya efek samping OAT, sangat penting untuk memantau kondisi klinis pasien selama masa

pengobatan sehingga efek samping berat dapat segera diketahui dan ditatalaksana secara tepat. Pemeriksaan laboratorium secara rutin tidak diperlukan.<sup>1</sup> Efek samping yang terjadi dapat ringan atau berat, bila efek samping ringan dan dapat diatasi dengan obat simptomatis maka pemberian OAT dapat dilanjutkan.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan waktu retrospektif. Populasi dalam penelitian ini yaitu 43 responden, jumlah sampel yang diambil sebanyak 38 responden dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi meliputi pasien yang terdiagnosa tuberkulosis dan sudah berobat minimal 1 bulan. Selama penggunaan OAT tersebut pasien dipantau kemungkinan efek samping yang terjadi selama 2 bulan pemakaian OAT kombinasi dosis tetap.

Pasien yang menjadi sampel adalah pasien yang bersedia mengisi form lembar checklist dan lembar kuesioner kepatuhan. Karakteristik sampel meliputi usia, jenis kelamin, Pendidikan, pekerjaan dan lama mengkonsumsi obat. Instrumen menggunakan lembar kuesioner dan lembar checklist dengan menggunakan analisis bivariat yaitu uji statistik *Chi Square*.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik pasien diperoleh dari rekam medik pasien yang sudah masuk dalam kriteria inklusi dimana karakteristik pasien menggambarkan penderita tuberkulosis yang mengkonsumsi obat anti tuberkulosis kombinasi paket 4 terhadap tingkat kepatuhan terbanyak adalah berjenis kelamin perempuan sebanyak 20 responden (52.6%), usia paling banyak yang terdiagnosa tuberkulosis yaitu usia 51 sampai 60 tahun (34.2%), aktivitas sebagai pekerja buruh (47.4%), pendidikan SD (44.7%), dan lama mengkonsumsi obat dua bulan (52.6%) seperti yang ditunjukkan

pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik pasien penderita TB

Karakteristik Responden		
	(n)	(%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	18	47,4
Perempuan	20	52,6
<b>Umur</b>		
15-30	3	7,9
31-40	12	31,6
41-50	10	26,3
51-60	13	34,2
<b>Pekerjaan</b>		
Tidak Bekerja	13	34,2
Buruh	18	47,4
Swasta	7	18,4
<b>Pendidikan</b>		
SD	17	44,7
SMP	12	31,6
SMA	9	23,7
Perguruan Tinggi	0	0,0
<b>Lama Mengonsumsi Obat</b>		
1 Bulan	18	47,4
2 Bulan	20	52,6

Tabel 2. Distribusi frekuensi efek samping obat anti tuberkulosis kombinasi paket 4 (N=38)

Efek Samping Obat	Frekuensi	Presentase%
Tidak terjadi efek samping	18	47.4%
Terjadi efek samping	20	52.6%
Total	38	100.0%

#### Efek Samping Obat Tuberkulosis

Dari hasil penelitian berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa yang paling tinggi terjadi efek samping obat anti tuberkulosis kombinasi

paket 4 sebanyak 20 responden (52.6%), dan responden yang tidak terjadi efek samping sebanyak 18 responden (45.4%). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat efek samping obat oral pada pasien tuberkulosis pada saat mengkonsumsi obat tuberkulosis paket 4.

Kombinasi dosis tetap terdiri dari beberapa obat yang digabung untuk menyederhanakan terapi TB dan mempermudah dokter dalam meresepkan OAT sekaligus mencegah kesalahan dosis terapi pada pasien TB. Efek samping penggunaan obat oral tuberkulosis terjadi karena penyerapan obat dalam tubuh sangat efektif dalam pengobatan tuberkulosis, namun obat ini dapat mengakibatkan rusak saraf perifer (neuropati perifer) yang menimbulkan gejala seperti kesemutan dan setiap pasien tuberkulosis mengalami efek samping urine berwarna kemerahan. Kondisi ini disebabkan karena infeksi saluran kemih atau batu saluran kemih. Tetapi efek samping ini tidak berbahaya, jadi terapi obat tetap dijalankan.

Efek samping lain yang muncul pada bulan pertama adalah gatal, mual, muntah, pusing, kurang nafsu makan, sedangkan pada bulan kedua selain itu terjadi nyeri sendi, dan kemerahan pada urin. Efek samping yang muncul pada penggunaan OAT terkait juga dengan dosis, waktu pemberian, usia, status gizi dan adanya riwayat penyakit seperti gangguan fungsi hati dan gangguan fungsi ginjal. Kejadian efek samping obat biasa terjadi, akan tetapi sering tidak diketahui atau dipahami oleh pasien. Efek samping obat hampir setiap hari terjadi dan dapat berdampak buruk pada kualitas pasien. Edukasi menjadi sangat penting untuk diberitahukan kepada pasien agar pasien memahami bahwa gejala yang timbul selama pengobatan adalah akibat penggunaan obat anti tuberkulosis.

Tabel 3. Distribusi frekuensi tingkat kepatuhan (N=38)

Tingkat Kepatuhan	Frekuensi	Presentase%
Patuh	20	47,4
Tidak patuh	18	52,6
Total	38	100.0%

K

#### Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberkulosis

Dari hasil penelitian berdasarkan tabel 4.7 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan tingkat kepatuhan minum obat, responden



yang tidak patuh sebanyak 18 orang (47,4%) dan responden yang patuh sebanyak 20 orang (52,6%). Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat tingkat

kepatuhan minum obat pada pasien tuberkulosis.

Berdasarkan hasil analisis usia didapatkan hasil sebanyak 10 responden dengan rentang usia 51-60 tahun (34,2%) hal ini dikarenakan cara

mengonsumsi obat tidak teratur, tidak ada dukungan dari keluarga untuk mengingatkan mengonsumsi obat dan kebanyakan pada usia 51-60 tahun banyak yang kurang memperhatikan terapi obatnya. Jadi pada usia 51-60 tahun pengulangan terapi obat semakin menambah.

Kepatuhan mengonsumsi obat dapat diketahui bahwa sebagian besar responden patuh dalam pengambilan Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dipuskesmas sesuai dengan waktu yang ditentukan, hal ini di dasarkan atas pengamatan langsung peneliti dipuskesmas tempat penelitian selain dari pernyataan responden. Walaupun pengamatan langsung tidak dapat dilakukan dari dosis, tepat waktu dan tepat obat. Sehingga pasien tidak terjadi putus berobat, terapi obat terpenuhi dan tidak mengulang terapi pengobatan dari awal.

Tabel 4. Distribusi frekuensi responden berdasarkan efek samping obat anti tuberkulosis kombinasi paket 4 terhadap tingkat kepatuhan pasien tuberkulosis.

Efek samping obat	Kepatuhan minm obat						P value
	Patuh		Tidak patuh		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Tidak terjadi efek samping	18	9.0%	0	9.0%	18	18.0%	0.000
Terjadi efek samping	1	10.0%	19	10.0%	20	20.0%	
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>10.0%</b>	<b>19</b>	<b>10.0%</b>	<b>38</b>	<b>30.0%</b>	

Usia	Efek samping obat						P value
	Tidak terjadi		terjadi		Total		
	N	%	N	%	N	%	
15-30	1	1.4%	2	1.6%	3	3.0%	0.001
31-40	9	5.7%	2	6.3%	12	12.0%	
41-50	1	4.7%	10	5.3%	10	10.0%	
51-60	7	6.2%	6	6.8%	13	13.0%	
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>18.0%</b>	<b>20</b>	<b>19.0%</b>	<b>38</b>	<b>38.0%</b>	

Tabel 5 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia terhadap efek samping obat anti tuberkulosis kombinasi tuberkulosis

Tabel 6 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia terhadap tingkat kepatuhan pada pasien

Usia	Tingkat Kepatuhan						P value
	Tidak patuh		Patuh		Total		
	N	%	N	%	N	%	
15-30	2	1.4%	1	1.6%	3	3.0%	0.001
31-40	2	5.7%	10	6.3%	12	12.0%	
41-50	8	4.7%	2	5.3%	10	10.0%	
51-60	6	6.2%	7	6.8%	13	13.0%	
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>18.0%</b>	<b>20</b>	<b>19.0%</b>	<b>38</b>	<b>38.0%</b>	

#### Hubungan Efek Samping Obat Oral Tuberkulosis Terhadap Tingkat Kepatuhan

Berdasarkan hasil uji analisis bivariat menggunakan uji statistik *chisquare* mendapatkan (*p*) diperoleh *p* value = 0,000 ≤ 0,05 yang menyatakan terdapat Hubungan Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis Kombinasi Paket 4 Terhadap Tingkat Kepatuhan Pasien Tuberkulosis Di Instalasi Rawat Jalan Puskesmas Jiken Kabupaten Blora.

Hasil penelitian ini menyatakan sebagian responden mengalami efek samping obat anti tuberkulosis dan responden tetap patuh dalam pengobatan. Hasil wawancara, responden yang tidak patuh dan mengalami efek samping disebabkan karena sebagian responden tidak mengetahui bahwa obat anti tuberkulosis dapat menimbulkan efek samping.

Penelitian ini sejalan dengan Eva Sartika Dasopang (2019) tentang “Analisis Deskriptif Efek Samping Penggunaan Obat Anti Tuberculosis Pada Dosis Tetap“. Hasil penelitian efek samping OAT yang sering terjadi adalah gatal-gatal, sakit kepala dan mual dengan persentase masing-masing 72%, nyeri sendi 45%, nyeri perut 36,4%, nafsu makan berkurang dan ruam. masing-masing 27,3% dan warna kemerahan pada urin 18,2%. Kiki Rezki (2017) dalam penelitian “Pemantauan Efek Samping Obat Anti Tuberculosis (OAT) Pada Penderita TB Dalam Pengobatan Tahap Intensif“. Hasil penelitian menunjukkan persentase efek samping OAT selama pengobatan tahap intensif adalah nyeri sendi 43 (44,8%), kurang nafsu makan 40 (41,7%), mual

39 (40,6%), pusing 20 (20,8%), gatal 14 (14,6%), warna kemerahan pada urin 1 (1,0%), dan sakit kepala 1 (1,0%). Berdasarkan uji statistik menggunakan chi-square, terdapat hubungan yang

signifikan antara usia dengan kejadian efek samping nyeri sendi dengan nilai 0,001 ( $P < 0,005$ ).

Berdasarkan hasil penelitian Hubungan Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis Kombinasi Paket 4 Terhadap Tingkat Kepatuhan Pasien Tuberkulosis

terdapat adanya efek samping yang terjadi karena pasien tidak patuh minum obat. Hal ini disebabkan sebagian pasien banyak yang menggunakan obat yang tidak tepat dalam hal mengkonsumsi obat, cara penggunaan obat dan dosis obat yang digunakan.

#### KESIMPULAN

1. Terapi penggunaan obat tuberkulosis Puskesmas Jiken Blora menggunakan golongan antibiotik (Rifampisin, Isoniazid (INH), Pyrazinamide, dan Etambutol HCL) dan memiliki resiko efek samping yaitu berupa gatal, pusing, nyeri sendi, kurang nafsu makan, mual, diare, penglihatan terganggu, kejang, nyeri perut, warna kemerahan pada urin. Pada pasien tuberkulosis resiko terjadinya efek samping tersebut dapat di lihat dari cara minum obat atau penggunaan dan dosis yang digunakan.
2. Di Puskesmas Jiken Blora yang terdiagnosis Tuberkulosis dengan rentang usia 15 – 60 tahun. Distribusi usia yang di peroleh dari analisis regresi logistik bahwa korelasi faktor usia yang di amati signifikan umur responden 51 – 60 tahun (34,2%). Terlihat bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin Perempuan 20 orang (52,6%).
3. Terdapat hubungan antara efek samping obat anti tuberkulosis terhadap tingkat kepatuhan minum obat dengan nilai  $p$  value = 0,000  $\leq$  0,05.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI, (2014). *PLaporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*

*Indonesia Tahun 2014*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan KesehatanKemenkes RI.

2. World Health Organization(WHO), (2018). *Glob Tuberc Rep 2017* Diakses tanggal 19 Juli 2019. [http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/en/](http://www.who.int/tb/publications/global_report/en/).
3. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, (2018). Laporan Provinsi Jawa Tengah RISKESDAS 2018. Jakarta: Lembaga Penelitian dan PengembanganKesehatan,2019. ISSN 978-602-373-130-5.
4. Sari,I.D., Yuniar.Y., Syaripuddin.M., (2017). Monitoring Efek Samping Obat Anti-Tuberkulosis PadaPengobatan Tahap IntensifPenderita TB Paru Di Kota Makassar. *Jurnal Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri* Vol 3 No 1 hal 20.
5. Kemenkes RI, (2017). *Pedoman Nasional Rencanakan Tuberkulosis*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI.
6. Gough,Cochen, Durman., (2011). *Tuberc a Sourceb NursPract Springer Publ Co*. New York. Hal 37.

