

**PROFIL EFEK SAMPING PENGOBATAN TUBERKULOSIS DI POLI PARU
RUMAH SAKIT PARU SURABAYA**

(Periode Maret-Mei 2018)

**Novri Khambali P., Akademi Farmasi Surabaya
Fitria Dewi Yunitasari, Akademi Farmasi Surabaya
Ilil Maidatuz Zulfa, Akademi Farmasi Surabaya**

ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) ditularkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang menyebar melalui dahak yang berupa droplet atau percikan dahak. Pengobatan TB terdiri dari pengobatan awal atau intensif yang dilakukan setiap hari serta berfungsi untuk menurunkan jumlah kuman yang ada dalam tubuh pasien sedangkan pada pengobatan lanjutan berfungsi untuk membunuh sisa-sisa kuman yang ada dalam tubuh pasien serta mencegah terjadinya kekambuhan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui efek samping pengobatan TB yang dialami pasien selama menjalani pengobatan rawat jalan di RS Paru Surabaya pada periode Maret-Mei 2018. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode opportunity sampling dengan melakukan pengambilan data secara prospektif untuk mengobservasi efek samping yang dialami pasien, cara mengatasi efek samping dan motivasi mereka untuk tetap melanjutkan pengobatan melalui kuisioner. Selain itu data tambahan yang diamati antara lain jenis kelamin, umur pasien, kategori pengobatan, lama pengobatan, penyakit penyerta, dan pengobatan lain diluar pengobatan TB. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar pasien menerima pengobatan kategori 1 (93,1%) dan telah menjalani pengobatan selama 1 bulan (18,8%). Penyakit penyerta terbanyak yang diderita pasien adalah diabetes mellitus (54,0%) sedangkan pengobatan diluar pengobatan TB yang paling banyak diberikan kepada pasien adalah multivitamin (19,4%). Efek samping yang paling banyak dialami pasien adalah urin berwarna merah, mual muntah dan nafsu makan turun. Sedangkan cara paling banyak yang dilakukan pasien untuk mengatasi efek samping yang dirasakan adalah pergi ke

dokter (78,1%). Motivasi terbanyak yang dirasakan pasien untuk terus melanjutkan pengobatan adalah ingin sembuh (60,5%). Terkait banyaknya efek samping yang dialami pasien TB, tenaga kesehatan khususnya apoteker dan tenaga teknis kefarmasian diharapkan untuk lebih ikut serta dalam memotivasi dan mengedukasi pasien TB tentang pengobatan TB atau perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait hubungan efek samping pengobatan TB dengan kepatuhan pengobatan TB.

Keywords : Tuberkulosis, Efek samping, Motivasi, Pengobatan.

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is an infection transmitted by *Mycobacterium tuberculosis* that spread through droplets nuclei or sputum. TB treatment consists of initial or intensive treatment administered everyday TB treatment regiments have potentially cause side effects that may affect treatment success. The purpose of this study was to observe the side effects experienced by TB patients during treatments at Rumah Sakit Paru Surabaya in the period March-Mei 2018. This study was conducted using a questionnaire filled by TB patients prospectively to observe side effects their experienced, their way to manage the side effects, and their motivation to continue their treatment. Other additional data were observed sex, patient age, treatments category, duration of treatment, commorbidites and other Non-TB medications used.

The results showed most of them were female (58,6%). The majority of patients aged were 46-55 years (24,1%). In addition, most were received treatment category 1 (93,1%) and have been undergoing treatments for 1 month (18,8%). The most common commorbid disease suffered by the patient was diabetes mellitus (54,0%) while the Non-TB medication most commonly given to the patient was multivitamins (19,4%).

The common side effects experienced by the patients were red coloration of urine, nausea, vomiting and decreased appetite. While the most common way that patients did to manage side effects was seeing doctors (78,1%). The most common motivation to continue treatments was the motivation to be cured (60,5%). Related to

the high prevalence of side effects experienced by TB patients, health providers especially pharmacists and pharmacy technician should be played an important role in motivating and educating TB patients about TB treatment or it is necessary to conduct further research related to the relation off side effects of TB treatment with medication adherence TB.

Keywords : Tuberculosis, side effects, motivation, treatment.

PENDAHULUAN

TB paru adalah penyakit infeksius, yang terutama menyerang parenkim paru. TB sendiri ditularkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang menyebar melalui dahak yang berupa *droplet* atau percikan dahak. Pada saat penderita batuk atau bersin, kuman TB yang berbentuk droplet yang sangat kecil ini akan beterbangan di udara selanjutnya akan mengering dengan cepat dan menjadi droplet yang mengandung kuman TB (Naga, 2012).

Pengobatan yang biasa diberikan pada TB yaitu pengobatan awal atau intensif yang dilakukan setiap hari serta berfungsi untuk menurunkan jumlah kuman yang ada dalam tubuh pasien sedangkan pada pengobatan lanjutan berfungsi untuk membunuh sisa-sisa kuman yang ada dalam tubuh pasien serta mencegah terjadinya kekambuhan (Kemenkes RI, 2014).

Pengobatan TB terdiri dari pengobatan kategori 1 dan kategori 2. Macam-macam obat TB kategori 1 adalah Isoniazid (H), Rifampisin (R), Ethambutol (E), Pirazinamid (Z), Streptomisin (S). Pengobatan tuberkulosis pada pasien dewasa dengan kategori 1 tahap intensif diberikan kombinasi 2HRZE yaitu kombinasi antara Isoniazid, Rifampisin, Pirazinamid, Ethambutol selama 2 bulan kemudian dilanjutkan dengan tahap lanjutan yang diberikan kombinasi 4H3R3 yaitu kombinasi antara Isoniazid dengan Rifampisin yang diberikan 3 kali seminggu selama 4 bulan. Pengobatan kategori 1 diberikan pada pasien baru TB paru dengan BTA positif atau pasien baru TB ekstra paru berat. Pada pengobatan kategori 2, tahap intensif diberikan selama 3 bulan dengan rincian 2 bulan pertama diberikan Isoniazid,

Rifampisin, Ethambutol, Pirazinamid dan injeksi Streptomisin setiap hari, dilanjutkan 1 bulan kemudian dengan pemberian kombinasi Isoniazid, Pirazinamid, Ethambutol. Setelah itu dilanjutkan dengan tahap lanjutan selama 5 bulan dengan kombinasi Isoniazid, Rifampisin, Ethambutol yang diberikan 3 kali seminggu (Kemenkes RI, 2014). Regimen pengobatan TB baik kategori 1 maupun kategori 2 berpotensi menimbulkan efek samping.

Sebuah penelitian yang dilakukan di Kanada pada 1990-1999 dengan jumlah 340 pasien yang menjalani terapi dengan lini OAT pertama menunjukkan hasil bahwa efek samping pertama yang terjadi disebabkan berturut-turut oleh Pirazinamida, INH, Rifampisin dan Ethambutol. Jenis obat lini pertama yang paling sering menimbulkan efek samping adalah Pirazinamida yang umumnya terjadi pada lebih dari 1 orang dari 6 responden yang berupa nyeri otot dan sendi pada 22 orang dan gangguan pencernaan pada 2 orang (mual, muntah, diare dan nyeri perut) serta hepatitis pada 2 orang. Efek samping Isoniazid terjadi pada 5 orang (kulit kemerahan 3 orang, hepatitis 1 orang dan gangguan syaraf 1 orang), efek samping Ethambutol berupa gangguan visual pada 9 orang. Sedangkan dalam suatu penelitian di Korea yang melibatkan 655 responden diperoleh hasil bahwa efek samping utama paling sering timbul adalah gangguan pencernaan (53 orang), gangguan nyeri otot dan sendi (22 orang), gangguan psikis (10 orang), gangguan visual (9 orang) dan gangguan syaraf (8 orang) yang lebih sering timbul pada pasien yang menjalani terapi lini kedua (Sari, 2014). Kajian tentang efek samping obat TB dan penanganannya akan mengoptimalkan keberhasilan terapi.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui profil efek samping pada pengobatan TB di RS.Paru Surabaya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif yang dilakukan secara *prospektif*. Pengambilan data dilakukan pada bulan Maret-Mei 2018 di Poli Paru RS. Paru Surabaya. Besar sampel dihitung menggunakan rumus *slovin* didapatkan 58

pasien. Teknik pengambilan data dilakukan secara *opportunity sampling* yaitu dengan membagikan kuesioner kepada pasien TB paru aktif yang melakukan kontrol di RS. Paru Surabaya selama periode penelitian dan melihat data rekam medis pasien yang kontrol pada bulan Maret-Mei 2018. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada 58 pasien yang memenuhi kriteria penelitian. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif setelah itu disajikan dalam diagram batang dan tabel berupa profil efek samping pengobatan TB pada pasien rawat jalan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi Pasien TB di RS. Paru Surabaya Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah pasien	Persentase (%)
Laki-laki	23	39,7
Perempuan	35	60,3
Total	58	100,0

Data pada tabel 1 menunjukkan bahwa perempuan cenderung lebih banyak menderita TB daripada laki-laki. Sebaliknya Naga (2012) menyatakan pada penyakit TB paru laki-laki lebih tingkat terkenanya lebih tinggi karena faktor rokok dan minuman alkohol yang dapat menurunkan sistem pertahanan tubuh (Farhanisa, 2017). Selain jenis kelamin, distribusi usia pasien juga diamati dalam penelitian ini. Distribusi usia pasien terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2 Distribusi Pasien TB di RS. Paru Surabaya Berdasarkan Umur

Umur (tahun)	Jumlah pasien	Persentase (%)
17-25	12	20,8
26-35	9	15,5
36-45	10	17,2
46-55	14	24,1
56-65	10	17,2
>65	3	5,2
Total	58	100,0

Data kelompok umur di RS. Paru Surabaya menunjukkan bahwa karakteristik kelompok umur pasien TB di RS Paru Surabaya didominasi kelompok lansia awal (46-55 tahun) dengan jumlah pasien sebanyak 14 pasien (24,1%). Hal ini

menunjukkan bahwa sebagian orang yang terkena TB ada dalam usia produktif. Penyakit TB paru merupakan penyakit kronis yang sebenarnya dapat menyerang semua lapisan usia dan menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang cukup tinggi. Selain itu, mobilitas dan interaksi sosial yang lebih tinggi pada orang usia 15-50 tahun yang harus bekerja untuk memperoleh pemasukan guna memenuhi kebutuhan keluarga, memungkinkan mereka untuk terinfeksi dari orang lain menjadi lebih tinggi (Panjaitan, 2012).

Tabel 3 Distribusi Efek Samping Pengobatan

Efek Samping	Jumlah pasien	Persentase (%)
Urin berwarna merah	43	23,0
Mual muntah	27	14,0
Nafsu makan turun	20	10,8
Berat Badan turun	16	8,7
Ruam / gatal	14	8,0
Pusing	14	8,0
Kesemutan	11	6,0
Nyeri sendi	9	5,0
Lemas	8	4,4
Demam	8	4,4
Gangguan penglihatan	3	1,6
Gangguan pendengaran	3	1,6
Sensasi tertusuk	2	1,0
Nyeri perut	2	1,0
Nyeri di seluruh tubuh	2	1,0
Sembelit	1	0,5
Diare	1	0,5
Iritasi	1	0,5
Perut panas	1	0,5
Total	186	100,0

Data efek samping pengobatan TB pada tabel 3 menunjukkan efek samping yang paling banyak timbul adalah efek samping urin berwarna merah sebanyak 43 pasien (23,0%) yang terjadi karena proses metabolisme obat dari Rifampisin yang menyebabkan timbulnya warna merah pada urin (Farhanisa, 2017), mual muntah sebanyak 27 pasien (14,0%) serta nafsu makan turun sebanyak 20 orang (10,8%) dapat terjadi akibat penggunaan Rifampisin dalam pengobatan. Rifampisin

merupakan antibiotik semisintetik yang mempunyai efek bakterisid terhadap mikobakteri dan organisme gram positif juga pada dosis tinggi efektif terhadap organisme gram negatif dengan mekanisme kerja menghambat sintesa RNA dari mikobakterium sehingga Rifampisin memiliki efek samping gangguan gastrointestinal (saluran cerna) seperti rasa panas pada perut, sakit epigastrik, mual muntah, anoreksia, kembung, kejang perut dan diare serta dalam penatalaksanaannya sebaiknya Obat Anti Tuberkulosis (OAT) diminum malam sebelum tidur (Sari, 2014). Ruam/gatal sebanyak 14 pasien (8,0%) dapat dirasakan pada saat penggunaan semua obat kecuali Ethambutol. Menurut Kemenkes RI (2014) bila pasien mengeluh gatal dan tidak ada penyebab lain, dianjurkan untuk memberikan pengobatan simptomatis dengan antihistamin serta pelembab kulit. Pengobatan TB tetap dapat dilanjutkan dengan pengawasan ketat. Apabila kemudian terjadi *rash*, semua OAT harus dihentikan dan segera rujuk kepada dokter atau fasilitas pelayanan kesehatan rujukan (fasyankes). Efek samping kesemutan yang dialami 11 pasien (6,0%) disebabkan oleh penggunaan Isoniazid. Menurut Sari (2014) dalam Abbas (2017) bahwa reaksi timbulnya efek samping OAT dapat juga dipengaruhi oleh ras tertentu. Ras Asia termasuk Indonesia yang secara genotip tergolong *rapid acetylator* yang cenderung lebih rentan terhadap paparan Isoniazid. Hal ini didukung oleh Hoan dan Rahardja (2015) dalam Abbas (2017) bahwa salah satu komponen obat *Fixed Dose Combination* (FDC) yakni Isoniazid memiliki rumus kimiawi yang sama dengan *piridoksin* dalam tubuh sehingga dapat menimbulkan interaksi dengan obat yang berakibat defisiensi vitamin (Abbas, 2017). Nyeri sendi sebanyak 9 pasien (5,0%) dapat disebabkan oleh penggunaan Pirazinamid. Menurut Hoan dan Rahardja (2015) dalam Abbas (2017) bahwa ketika terjadi reaksi alergi, maka akan meningkatkan kadar *histamin* dan konsentrasi asam dalam tubuh, sehingga menjadi faktor munculnya peradangan/nyeri pada otot dan sendi penderita tuberkulosis.

Tabel 4 Distribusi Pasien TB Berdasarkan Cara Mengatasi Efek Samping

Cara mengatasi	Jumlah pasien	Persentase (%)
Pergi ke dokter	50	78,1
Minum obat	5	7,6

Minum jamu	3	4,7
Istirahat	1	1,6
Makan buah	1	1,6
Sering minum air	1	1,6
Dibiarkan	1	1,6
Diberi minyak kayu putih	1	1,6
Opname	1	1,6
Total	64	100,0

Berdasarkan data cara pasien mengatasi efek samping pada tabel 4, sebagian besar pasien mengatasi efek samping dengan pergi ke dokter sebanyak 50 pasien (78,1%). Hal ini membuktikan masih tingginya kepercayaan pasien terhadap tenaga kesehatan dalam mengatasi efek samping yang dialami serta menunjukkan faktor perilaku pasien saat sakit untuk mencari pengobatan ke fasilitas kesehatan seperti puskesmas, apotek, rumah sakit, dan dokter praktik (Notoatmodjo, 2014).

Tabel 5 Distribusi Pasien TB Berdasarkan Motivasi Pengobatan

Motivasi	Jumlah pasien	Persentase(%)
Ingin sembuh	46	60,5
Didukung keluarga	22	29,0
Dorongan dokter	7	9,2
Tahu bahaya penyakit	1	1,3
Total	76	100,0

Data motivasi pengobatan pada pasien TB dalam tabel 5 menunjukkan bahwa motivasi ingin sembuh adalah yang paling banyak dialami pasien yaitu sebanyak 46 pasien (60,5%). Menurut Hardianto (2013) pasien termotivasi ingin sembuh karena adanya dorongan untuk melakukan suatu tindakan dan memberikan kekuatan yang mengarah pada pencapaian kesembuhan serta daya atau kekuatan dalam diri pasien atau pasien lain yang mendorong, membangkitkan, menggerakkan, melatarbelakangi atau mengarahkan pada suatu tindakan penyembuhan atau pulih kembali serta bebas dari suatu penyakit yang telah dideritanya selama beberapa waktu dan membentuk keadaan sejahtera dari badan, jiwa dan sosial yang memungkinkan seseorang hidup produktif secara sosial dan ekonomi. Sedangkan dukungan keluarga yang menjadi motivasi pada 22 pasien (29%) juga diperlukan karena merupakan bagian yang

penting untuk kesembuhan penderita. Penderita akan merasa senang dan tenteram apabila mendapat perhatian dan dukungan dari keluarganya karena dengan dukungan tersebut akan menimbulkan kepercayaan dirinya dalam menghadapi atau mengelola penyakitnya dengan baik serta penderita menuruti saran-saran yang diberikan oleh keluarga untuk menunjang pengelolaan penyakitnya atau bisa diberikan perhatian, mengingatkan untuk kapan harus minum obat, istirahat atau kontrol serta menyiapkan obat yang akan diminum pasien. Motivasi dari dokter pada 7 pasien (9,2%) juga berpengaruh terhadap keberhasilan pengobatan karena dapat mempengaruhi perilaku pasien dengan cara menyampaikan antusias mereka terhadap tindakan tertentu dari pasien dan secara terus menerus memberikan penghargaan yang positif bagi pasien yang telah mampu beradaptasi dengan program pengobatannya. Motivasi yang timbul dari pengetahuan tentang bahaya penyakit yang menjadi motivasi pada 1 pasien (1,3%) juga penting karena bila dokter tepat dalam memberikan informasi pengobatan dan bahaya penyakit secara jelas dapat meminimalkan bahaya penyakit yang akan terjadi serta dari pasien sendiri dapat mencegah bahaya penularan dan kekambuhan (Hardianto, 2013).

SIMPULAN

1. Efek samping yang paling sering muncul pada pasien TB adalah urin berwarna merah sebanyak 43 pasien (23,0%), mual muntah sebanyak 27 pasien (14,0%) dan diikuti nafsu makan turun sebanyak 20 pasien (10,8%).
2. Cara mengatasi efek samping yang dilakukan sebagian besar pasien adalah pergi ke dokter sebanyak 50 pasien (78,1%).
3. Motivasi pasien untuk tetap melanjutkan pengobatan yang paling banyak adalah ingin sembuh sebanyak 46 pasien (60,5%).

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 Vol. 3 No.1**, hal. 19-24.

- Farhanisa, Untari, E. K., & Nansy, E. (2017). Kejadian Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT) Kategori 1 Pada Pasien TB Paru Di Unit Pengobatan Penyakit Paru-Paru (UP4) Provinsi Kalimantan Barat. **Skripsi**. Pontianak: Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura.
- Hardianto, H. (2013). Hubungan Motivasi Ingin Sembuh Dan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Fase Intensif Penderita Tuberkulosis Di RSUD. Prof. Dr. Margono Soekardjo Purwokerto Kabupaten Banyumas. **Skripsi**. Purwokerto: Fakultas Ilmu Kesehatan UMP.
- Hoan, T. T., & Rahardja, K. (2015). **Obat-Obat Penting**. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). **Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis**. Jakarta: Direktorat Jenderal Pencegahan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
- Naga, S. Sholeh. (2012). **Buku Panduan Lengkap Ilmu Penyakit Dalam**. Yogyakarta: Diva Press
- Notoatmodjo, S. (2014). **Ilmu Perilaku Kesehatan**. Jakarta: Rineka Cipta
- Panjaitan, F. (2012). Karakteristik Penderita Tuberkulosis Paru Dewasa Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum dr. Soedarso Pontianak Periode September - November 2010. **Skripsi**. Pontianak: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Tanjungpura.
- 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 Litbangkes Vol.24 No.1**, hal. 28-35.