

EFEK SAMPING OBAT ANTI TUBERKULOSIS (OAT) DAN PENANGANANNYA PADA PASIEN TUBERKULOSIS (TB) DI PUSKESMAS PERUMNAS KOTA KENDARI

Submitted : 29 Maret 2018

Edited : 7 Mei 2018

Accepted : 17 Mei 2018

Musdalipah*, Eny Nurhikma, Karmilah, Muh. Fakhurrazi

Politeknik Bina Husada Kendari, Program D-III Farmasi

Email : musdalipahapt@gmail.com

ABSTRACT

Tuberculosis is an infectious disease caused by Mycobacterium tuberculosis, which mostly (80%) attacks the lungs. Tuberculosis is one of the diseases that attacks people with the relatively high percentage and can effect in death. This study aims to determine how the use of anti-tuberculosis drugs in TB patients cause bad side effects and how the treatment of the side effect. The method of this research is descriptive with cross sectional study design. The sampling techniques are Retrospective and Prospective research. The data tabulation taken by distributed questionnaires and interviews to the TB patients and health worker. The data was collected at the Perumnas public health center of Kendari, which was 21 patients who were undergoing treatment stage and also had fulfilled the inclusion criteria that have been determined. The results showed that 21 tuberculosis patients at the Perumnas public health center of Kendari experienced the side-effects such as nausea and vomiting, hematuria, loss of appetite, fever, joint, itch, and skin redness. The most common side effects were queasy and hematuria with the same percentage of 71,5%. The treatment of side effects done by giving the drugs information and providing the drug therapy in agree with the complaints.

Keywords : Tuberculosis, Side-effects, Anti-Tuberculosis

PENDAHULUAN

Penyakit Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang masih menjadi perhatian dunia. Menurut laporan *World Health Organization* (WHO) tahun 2015 pada 20 *High Burden Country List*, Indonesia berada pada peringkat 2 dari 20 negara berada di bawah India dengan persentase TB sebesar 10.3%. Pada tahun 2011 WHO menyatakan penyakit TB setiap tahunnya menginfeksi sekitar 9.000.000 orang dan membunuh hampir 1.400.000 orang di seluruh dunia⁽¹⁾.

Tingginya kejadian tuberkulosis disebabkan karena cepatnya penyebaran bakteri yang diakibatkan oleh penularan penyakit yang begitu mudah yaitu melalui

percikan *Droplet nuclei* yang mengandung *Mycobacterium tuberculosis*. Berdasarkan hal tersebut, maka salah satu upaya dalam pengendalian TB adalah pengobatan dengan metode DOT'S (*Directly Observed Treatment of Short Course*). Program ini telah dicanangkan oleh pemerintah sejak tahun 1999, namun kasus TB masih tinggi⁽²⁾. Data priode 2007-2013 menunjukkan bahwa prevalensi penduduk yang didiagnosis TB Paru tidak mengalami perubahan atau tetap 0,4%⁽³⁾.

Morbiditas dan mortalitas penyakit TB merupakan permasalahan yang serius, terutama akibat munculnya efek samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT)⁽⁴⁾. Sebagian besar penderita merasa tidak tahan terhadap

efek samping OAT yang dialami selama pengobatan^(5,6). Sebanyak 69,01% penderita mengalami efek samping OAT⁽⁷⁾. Pengobatan polifarmasi dengan waktu yang cukup lama memperlihatkan adanya efek samping obat (ESO) mulai dari ringan sampai berat seperti hepatotoksik, gangguan pencernaan, reaksi alergi, arthralgia dan gangguan neurologi. Angka insiden ESO juga sangat bervariasi dalam rentang 5,1%-83,5%^(8,9).

Hasil penelitian Abbas menunjukkan persentase penderita berdasarkan jenis efek samping yang dialami adalah nyeri sendi 81%, mual 79,3%, gatal-gatal 77,6%, kurang nafsu makan 75,9%, pusing 67,2%, kesemutan 50%, muntah 41,4%, sakit perut 34,5%, gangguan penglihatan 27,6%, sakit kepala 24,1% dan gangguan pendengaran 6,9%. Penelitian ini menunjukkan bahwa penderita mengalami efek samping OAT setiap minggu selama pengobatan tahap intensif⁽¹⁰⁾.

Pelayanan kesehatan di tingkat kabupaten/kota merupakan tulang punggung dalam program pengendalian TB. Setiap kabupaten/kota memiliki sejumlah Fasilitas Pelayanan Kesehatan (FPK) primer berbentuk puskesmas, terdiri dari Puskesmas Rujukan Mikroskopis (PRM), Puskesmas Satelit (PS) dan Puskesmas Pelaksana Mandiri (PPM). Dalam rangka meningkatkan upaya pengendalian TB dan khususnya mencegah pasien *loss to follow-up* dari pengobatan, maka sangat penting untuk memantau kondisi klinis pasien selama masa pengobatan sehingga efek samping berat dapat segera diketahui dan ditatalaksana secara tepat⁽¹¹⁾.

Data yang telah didapatkan oleh Dinas Kesehatan Kota Kendari menyatakan bahwa jumlah penderita tuberkulosis pada tahun 2016 sebanyak 1970 pasien. Jumlah penderita TB terbanyak pada Puskesmas Perumnas Kota Kendari yaitu 457 pasien. Berdasarkan uraian tersebut maka penelitian

ini dimaksudkan untuk menganalisis Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis (OAT) dan Penanganan pada Pasien Tuberkulosis (TB) di Puskesmas Perumnas Kota Kendari”.

METODE PENELITIAN

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah pedoman wawancara, kuesioner, *tape recording* dan kamera. Bahan yang digunakan berupa buku panduan yang mengacu pada Kemenkes RI terkait monitoring efek samping Obat Anti-Tuberkulosis (OAT) dan penanganannya pada pasien Tuberkulosis. Data primer berupa jawaban tentang efek samping OAT yang dialami penderita TB diperoleh melalui kunjungan langsung ke rumah masing-masing responden. Data sekunder terkait identitas penderita diperoleh pada kartu pengobatan rutin penderita di Puskesmas Perumnas Kota Kendari.

Jalannya Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang dianalisis secara observasional deskriptif. Desain penelitian menggunakan penelitian *Cross Sectional Study* dengan pengambilan sampel secara retrospektif dan prospektif. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni – Agustus 2017 di Puskesmas Perumnas Kota Kendari. Sampel penelitian ialah penderita TB Paru yang terkonfirmasi BTA (+) dan menjalani pengobatan tahap intensif dan lanjutan di Puskesmas Perumnas, usia ≥ 18 tahun, tidak memiliki penyakit penyerta, tidak memiliki riwayat penyakit yang sama dengan efek samping OAT dan tidak hamil. Analisis data menggunakan analisis univariat untuk menggambarkan persentase efek samping yang dialami penderita selama menjalani pengobatan dan disajikan melalui tabel distribusi frekuensi. Instrument yang digunakan dalam pengumpulan data adalah lembar *check list* yang berisi tentang jenis

efek samping yang dialami penderita dan penanganannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah responden yang bersedia di wawancarai sebanyak 21 responden dengan tahap pengobatan OAT secara intensif dan lanjutan.

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Pasien Tuberkulosis di Puskesmas Perumnas Kota Kendari

Karakteristik	Variasi Kelompok	Jumlah	(%)
Jenis Kelamin	L	11	52%
	P	10	48%
Usia	≤ 55 Tahun	19	90,5%
	> 55 Tahun	2	9,5%
Tahap Pengobatan	Intensif	6	28,5%
	Lanjutan	15	71,5%
Mengalami keluhan	Ya	21	100%
	Tidak	0	0

Sejumlah 21 orang responden dengan penyakit tuberkulosis diberikan lembar pertanyaan. Jumlah pasien perempuan 10 orang (48%) dan pasien laki-laki 11 orang (52%). Jenis kelamin responden lebih banyak laki-laki dibandingkan perempuan. Sebagian besar penderita tuberkulosis adalah penduduk berusia produktif, yaitu di antara usia 16 hingga 55 tahun yaitu sebanyak 90,5%. Laki-laki sebagian besar mempunyai kebiasaan merokok sehingga memudahkan terjangkitnya TB Paru dan laki-laki juga mempunyai mobilitas tinggi, pekerjaan lebih berat dan lebih banyak kontak dengan lingkungan diluar dibandingkan perempuan sehingga kemungkinan tertular kuman tuberkulosis lebih besar⁽¹²⁾.

Kejadian Efek Samping Penggunaan Obat Anti-Tuberkulosis (OAT)

Tabel 2. Data Keluhan Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis di Puskesmas Perumnas Kota Kendari

Jenis Keluhan Efek Samping	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Mual dan Muntah	15 orang	71,5 %
Kemerahan pada Air Seni	15 orang	71,5%
Tidak ada Nafsu Makan	8 orang	38%
Demam	8 orang	38 %
Nyeri Sendi	7 orang	33%
Gatal dan Kemerahan pada Kulit	6 orang	28,5 %

Pengobatan TB di Puskesmas perumnas menggunakan OAT kategori I terdiri atas 2 bagian, yaitu: pengobatan tahap intensif/awal, berisi kaplet RHZE (Rifampicin 150 mg, Isoniazid 75 mg, Pirazinamid 400 mg dan Etambutol 275 mg) sebanyak 6 blister digunakan selama 2 bulan dan pengobatan tahap lanjutan, berisi tablet RH (Rifampicin 150 mg dan Isoniazid 150 mg) sebanyak 6 blister digunakan selama 4 bulan.

Petugas penanganan TB di puskesmas menyebutkan bahwa keluhan efek samping yang pertama dirasakan oleh pasien saat pertama minum OAT adalah gangguan pencernaan dan keluhan tidak adanya nafsu makan. Tidak adanya nafsu makan merupakan efek samping dari obat rifampisin dan telah menerima keluhan sebanyak 38% penderita TB. Obat rifampisin juga dapat menimbulkan efek samping berupa demam, keluhan efek samping demam dialami oleh pasien TB sebanyak 38%.

Besarnya efek nyeri sendi disebabkan oleh Pirazinamid⁽¹⁰⁾. Menurut Tjay dan Rhardja 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⁽¹³⁾. Menurut Kemenkes RI bahwa munculnya efek mual, kurang nafsu makan dan sakit perut disebabkan oleh Rifampisin⁽¹¹⁾. Adapun efek pusing atau gangguan keseimbangan dapat disebabkan oleh Streptomisin. Sedangkan reaksi gatal-gatal dan kesemutan disebabkan oleh Isoniazid. Isoniazid memiliki rumus kimiawi yang sama dengan piridoksin dalam tubuh sehingga dapat menimbulkan interaksi dengan obat yang berakibat defisiensi vitamin. Kekurangan vitamin dapat menimbulkan perasaan tidak sehat, letih dan lemah serta hilangnya nafsu makan (*anoreksia*).

Tabel 2 menunjukkan jenis efek samping OAT yang paling banyak ialah mual, muntah dan kemerahan pada air seni (71,5%). Efek lain adalah demam dan kurang nafsu makan (38%), nyeri sendi (33%), gatal-gatal dan kemerahan pada kulit (28,5%). Hal ini sejalan dengan penelitian Sari *et al* bahwa efek samping yang paling banyak pada bulan pertama dan kedua adalah mual, pusing, gatal dan nyeri sendi⁽⁴⁾. Penelitian ini didukung oleh Carroll *et al*, bahwa efek samping utama yang paling sering timbul adalah gangguan pencernaan (mual, muntah, diare dan nyeri perut), gangguan nyeri sendi, gangguan psikis, gangguan visual dan gangguan syaraf⁽¹⁴⁾. Begitu pun pada penelitian Kurniawati *et al*, bahwa efek umum yang terjadi adalah efek terhadap kulit⁽¹⁵⁾. Adapun efek lain yakni

efek *gastrointestinal* (mual dan muntah) dan hepatotoksik.

Kejadian efek samping ringan dan berat sangat berhubungan dengan faktor umur. Berdasarkan hasil wawancara pada responden penderita TB bahwa kejadian efek samping ringan pada rentan usia 19 – 49 tahun. Kejadian efek samping berat pada rentan usia 50 – 65 tahun. Hal ini sesuai dengan penelitian Reni, *et al* bahwa dengan bertambahnya umur mempengaruhi *dose response* terhadap kejadian efek samping ringan dan efek samping berat⁽¹⁶⁾. Hasil penelitian juga sejalan dengan penelitian Kocfa dan Schaberg yang menyatakan bahwa resiko ESO berhubungan dengan usia yang makin meningkat/tua^(17,18). Semakin bertambah usia kemampuan fungsi hati terutama peran enzim sitokrom P450 dalam metabolisme obat menurun serta kemampuan untuk mengeliminasi obat juga menurun sehingga berisiko besar untuk mengalami ESO⁽¹⁹⁾.

Penanganan efek samping

Penanganan terhadap efek samping yang terjadi telah ditetapkan oleh Kemenkes RI⁽¹¹⁾. Penanganan terhadap efek samping diperlukan karena kemungkinan dampak negatif, seperti kegagalan terapi, semakin beratnya penyakit dan menurunnya kepatuhan mengkonsumsi obat. Penanganan melalui penyuluhan dan pemberian informasi kepada pasien merupakan penanganan yang paling baik dilakukan. Penelitian ini menguji kesesuaian antara penanganan dengan efek samping yang dirasakan oleh pasien tuberkulosis⁽²⁰⁾.

Tabel 3. Penanganan Efek Samping yang dilakukan Petugas Puskesmas Perumnas Kota Kendari

Efek Samping	Penanganan
Mual dan muntah	a. Menganjurkan meminum air hangat b. Pemberian vitamin B6
Kemerahan pada air seni (urin)	a. Pemberian informasi mengenai warna merah pada urin aman b. Menganjurkan untuk meminum air yang banyak
Tidak ada nafsu makan	a. Pemberian vitamin B-compleks b. Menganjurkan untuk minum susu c. Obat diminum malam sebelum tidur
Demam	a. Pemberian obat antipiretik (paracetamol) b. Menganjurkan untuk meminum air yang banyak
Nyeri Sendi	a. Pemberian obat analgetik (ibuprofen) b. Obat diminum malam sebelum tidur
Gatal dan kemerahan pada kulit	a. Pemberian antihistamin terhadap keluhan gatal (CTM) b. Pemberian bedak salicyl

Berdasarkan hasil wawancara (tabel 3) bahwa efek samping berupa mual dan muntah diatasi dengan cara menganjurkan meminum air hangat dan memberikan vitamin B6. Penanganan berupa pemberian vitamin B6 ini dilakukan guna menghindari gejala toksis berupa *polineuritis* yaitu radang saraf dengan gejala kejang dan gangguan penglihatan. Keluhan berupa kemerahan pada air seni (urin) merupakan keluhan yang sering terjadi. Penanganan yang dapat dilakukan yaitu memberikan informasi kepada pasien mengenai warna merah pada urin aman dan menganjurkan untuk meminum air yang banyak. Keluhan ini timbul akibat efek dari penggunaan rifampisin yang merupakan komponen utama dari OAT, dimana pasien tidak perlu diberi obat lain tetapi pasien cukup diberikan penjelasan⁽¹¹⁾.

Efek samping berupa tidak adanya nafsu makan juga ditemukan pada sebagian penderita TB. Penanganan yang dilakukan yaitu dengan memberikan vitamin B-compleks, menganjurkan untuk minum susu dan dianjurkan untuk meminum obatnya di

malam hari sebelum tidur. Keluhan efek samping berupa demam dapat ditangani dengan pemberian obat antipiretik (paracetamol) dan menganjurkan untuk meminum air yang banyak. Efek samping berupa nyeri sendi juga mendapatkan keluhan dari beberapa pasien penderita TB. Penanganannya dapat berupa pemberian obat analgetik (ibuprofen) dan obat dianjurkan diminum pada malam hari sebelum tidur.

Efek samping lain yang dikeluhkan oleh pasien yaitu gatal dan kemerahan pada kulit. Efek samping ini terjadi karena penggunaan semua jenis OAT, cara penanganan yang dapat dilakukan yaitu memberikan antihistamin (CTM) terhadap keluhan gatal dan memberikan bedak salicyl. Penanganan efek samping harus dilakukan secara berkesinambungan pada pasien TB. Dalam hal ini diperlukan Komunikasi, Informasi dan Edukasi kepada tenaga kesehatan dan masyarakat dalam rangka peningkatan penggunaan obat yang rasional sehingga meminimalkan risiko terjadinya efek samping obat⁽²¹⁾.

SIMPULAN

Semua pasien tuberkulosis di Puskesmas Perumnas Kota Kendari mengalami efek samping berupa mual dan muntah, kemerahan pada urin, tidak ada nafsu makan, demam, nyeri sendi, gatal dan kemerahan pada kulit. Efek samping yang paling sering dikeluhkan yaitu mual dan warna kemerahan pada urin dengan persentasi yang sama yakni 71,5%. Penanganan efek samping yang dilakukan yaitu pemberian informasi obat dan juga keluhan yang diterima dan pemberian terapi obat yang sesuai dengan keluhan.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. 2015, *Use of high burden country lists for tb by WHO in the post-2015 Era*.
2. Depkes RI, 2007. *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
3. Kemenkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Diakses pada <http://www.depkes.go.id>.
4. Sari ID, Yuniar Y, and Syaripuddin M. 2014. *Studi Monitoring Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis FDC Kategori 1 di Provinsi Banten dan Provinsi Jawa Barat*. Media Litbangkes. 24 (1): 28-35.
5. Marx FM, et al. 2012. *The Rate of Sputum Smear-Positive Tuberculosis after Treatment Default in a High-Burden Setting: a Retrospective Cohort Study*. PloS one. 7 (9): 1-9.
6. Cavalcante SC, et al. 2010. *Community Randomized Trial of Enhanced DOTS for Tuberculosis Control in Rio de Janeiro, Brazil*. Int J Tuberc Lung Dis. 14 (2): 203-209.
7. Sinha K, Marak ITR, and Singh WA. 2013. *Adverse Drug Reactions in Tuberculosis Patients Due to Directly Observed Treatment Strategy Therapy: Experience at an Outpatient Clinic of a Teaching Hospital in The City of Imphal, Manipur, India*. The Journal of Association of Chest Physicians. 1(2): 50-53.
8. Shang, 2011, *Incidence, clinical features and impact on Anti-Tuberculosis treatment of Anti-Tuberculosis drug induced liver injury (ATLI) in China*. Journal PLoS ONE 7:e21836.
9. Maciel EL. 2010, *Adverse effects of the new tuberculosis treatment regimen recommended by the Brazilian ministry of health*. J Bras Pneumol;36:232–8.
10. Abbas, 2017, *Monitoring Efek Samping Obat Anti-Tuberkulosis (OAT) Pada Pengobatan Tahap Intensif Penderita TB Paru di Kota Makassar*, Journal of Agromedicine and Medical Science, 3 (1) : 19-24.
11. Kemenkes RI. 2014. *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis 2014*. Diakses pada http://www.tbindonesia.or.id/opendir/Buku/bpn_p-tb_2014.pdf.
12. Rusdi, N, K, 2011, *Gambaran Efek Samping Kombinasi Obat dan Kesesuaian Dosis pada Pasien Multiple Drug Resistance Tuberculosis (TB MDR) di Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan Tahun 2010*, Farmasains, 1(4) : 199 – 202.
13. Tjay TH dan Rahardja K. 2007. *Obat-obat Penting*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
14. Carroll MW, et al. 2012. *Frequency of Adverse Reactions to First-and Second-Line AntiTuberculosis Chemotherapy in a Korean Cohort*. Int. J. Tuberc. Lung Dis.: Off. J. Int. Union against Tuberc. And Lung Dis. 16 (7):961-967.
15. Kurniawati F, Sulaiman SAS, and Gillani WS. 2012. *Adverse Drug Reactions of Patients Anti-tuberculosis Drugs Among Tuberculosis Patients Treated in Chest Clinic*. International

- Journal of Pharmacy & Life Sciences. 3 (1): 1331-1338.
16. Reny, Wahyono dan Yulismar, 2016, *Kejadian Efek Samping Obat Anti-Tuberkulosis pada Pasien Tubekulosis*, J Respir Indo, 36(4) : 222 – 230.
 17. Kocfa CD, 2011, *Factor associated with Anti-Tuberculosis medication adverse effects: A Case Control Study in Lima Peru*. J Plos One ;6:1-5.
 18. Schaberg T.1996, *Risk factor for side-effect of Iso-niazid, Rifampisin and Pyrazinamide in Patients Hospitalized for Pulmonary Tuberculosis*. Eur Respir J : 20:16-30.
 19. Budnitz, D.S., Shehab, N., Kegler, S.R., Richards, C.L.2007, *Medication use leading to emergency department visits for adverse drug events in older adults*.Ann Intern Med. 147:755–65.
 20. Wiyati, Irawati dan Budiyono, 2014, *Studi Efek Samping Obat dan Penanganannya pada Pasien TB Paru di Puskesmas Melong Asih, Cimahi*, Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology, 3(1) : 23 – 30.
 21. Musdalipah, Wahid Ado, Prasetyo, 2016, *Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil Memilih Obat Bebas Menggunakan Metode CBIA (Cara Belajar Insan Aktif)*, Jurnal Ilmiah Ibnu Sina, 1(2) : 219 – 226.