

EFEK SAMPING OBAT DAN STATUS GIZI TERHADAP KEGAGALAN KONVERSI BTA PENDERITA TUBERCULOSIS PARU

Side Effects The Drugs and Nutritional Status of The BTA Conversion Failure in Lung Tuberculosis Patients

Henny Syapitri, Normi Parida Sipayung, Marthalena Simamora

Universitas Sari Mutiara Indonesia

Jl. Kapt. Muslim No 79 Medan

Email: heny_syahfitri86@yahoo.com

ABSTRAK

Pendahuluan. Penatalaksanaan keberhasilan TB paru dapat dilihat dengan melakukan evaluasi hasil pengobatan. Evaluasi keberhasilan pengobatan fase intensif dilihat dan evaluasi bakteriologis yaitu terjadinya konversi BTA (+) menjadi BTA (-). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh efek samping obat dan status gizi terhadap kegagalan konversi BTA. **Metode.** Jenis penelitian analitik dengan pendekatan *case control*, yang dilakukan di Balai Pengobatan Paru Kota Medan. Populasi penelitian terdiri dari populasi kasus yaitu pasien yang mengalami kegagalan konversi BTA (+) dan populasi kontrol yaitu pasien yang mengalami konversi BTA (-) setelah menjalani pengobatan fase intensif. Sampel pada kelompok kasus sebanyak 32 kasus dan sampel pada kelompok kontrol sebanyak 64 kasus. Data dianalisis dengan uji *Chi-Square*. **Hasil.** Hasil penelitian menunjukkan variabel efek samping obat dan status gizi berpengaruh secara signifikan terhadap kegagalan konversi BTA dengan nilai ($p=0,022$) dan ($p=0,041$). **Diskusi.** Perlu ditingkatkan kemampuan petugas kesehatan dalam melakukan tatalaksana efek samping obat dengan disediakannya sediaan obat agar efek samping yang terjadi tidak mengakibatkan berhentinya penderita untuk minum obat.

Kata Kunci : Efek samping obat, status gizi, konversi BTA

ABSTRACT

Introduction. The successful management of pulmonary TB can be seen by evaluating the results of treatment. Evaluation of the success in intensive phases of treatment visits and evaluation of bacteriological namely the conversion of BTA (+) sputum (-). This study aimed to analyze the influence of side effects the drugs and nutritional status of the BTA conversion failure. **Methods.** Types of analytical research with case control approach, which was done in Pulmonary Medicine Center of Medan. The study population consisted of the population, namely the case of patients who failed conversion of BTA (+) and a control population that patients with smear conversion (-) after undergoing intensive treatment phase. Samples in the case group were 32 cases and samples in the control group 64 cases. Data were analyzed by Chi-Square test. **Result.** Results showed variable drug side effects and significantly affect the status of the failure of BTA conversion value ($p = 0.022$) and ($p = 0.041$). **Discussion.** Needs to be improved the ability of health workers to carry out the treatment of side effects the drugs by the availability of pharmaceutical preparations in order to side-effects that occur do not result in the cessation of the patient to take medication.

Keywords: Side effects of drugs, nutritional status, conversion BTA

PENDAHULUAN

Sasaran program penanggulangan TB paru adalah tercapainya penemuan pasien baru TB paru BTA (+) paling sedikit 70% dari perkiraan dan menyembuhkan 85% dari semua pasien tersebut serta mempertahankannya. Target ini diharapkan dapat menurunkan tingkat prevalensi dan kematian akibat TB Paru hingga separuhnya pada tahun 2010 dibanding tahun 1990, dan mencapai tujuan *Millennium Development Goals* (MDGs) pada tahun 2015 (Kemenkes RI, 2011).

Tujuan pengobatan penderita TB paru adalah menyembuhkan penderita, mencegah kekambuhan dan menurunkan tingkat penularan. Pada tahap intensif (awal) penderita mendapat obat setiap hari dan diawasi langsung untuk mencegah terjadinya kekebalan terhadap OAT. Bila pengobatan tahap intensif tersebut diberikan secara tepat biasanya penderita menular menjadi tidak menular dalam kurun waktu 2 minggu. Sebagian besar penderita TB paru dengan BTA (+) menjadi BTA (-) atau konversi pada akhir pengobatan fase intensif. Masalah utama

kegagalan pengobatan disebabkan putusnya pengobatan akibat kurangnya pengawasan dan kerjasama penderita yang menimbulkan gagalnya pengobatan dan terjadinya resistensi ganda terhadap OAT (Dahlan, 2007).

Di Sumatera Utara saat ini ada sekitar 1279 penderita dengan BTA positif. Dari hasil evaluasi kegiatan Program Pemberantasan Tuberculosis paru di kota Medan ditemukan 359 orang penderita dengan insiden penderita tuberculosis paru 0,18 per 1000 jumlah penduduk. Dengan catatan dari balai pengobatan penyakit paru-paru (BP4) di Medan dijumpai 545 kasus tuberculosis pada setiap tahunnya (BP4 Kota Medan).

Terdapat banyak faktor yang menyebabkan terjadinya kegagalan konversi (dari sputum BTA positif tetap sputum BTA positif). Cramm (2010) menyebutkan bahwa dengan adanya gejala efek samping OAT merupakan salah satu penyebab kegagalan dalam pengobatan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rijja Rajana,dkk di Kabupaten Halmahera Tengah menyebutkan bahwa faktor resiko gagal konversi BTA dahak adalah dikarenakan adanya penyakit penyerta, pengawasan minum obat, informasi edukasi. Sedangkan penelitian lain diperoleh faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian gagal konversi pada penderita baru TB paru BTA positif akhir pengobatan tahap intensif antara lain : pengetahuan pasien, efek samping obat, kepatuhan menelat obat, pendapatan dan peran PMO (Mahinun, 2010).

Berdasarkan hasil survei awal di Balai pengobatan Paru-Paru (BP4) Medan didapatkan hasil dari rekam medik pada sebanyak 421 kasus tuberculosis paru. Dan berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap petugas kesehatan di BP4 kota Medan, hampir 30% penderita tuberculosis paru gagal menjalani pengobatan dikarenakan putus obat (tidak teratur minum obat), dan berdasarkan hasil wawancara terhadap pasien disampaikan bahwa tidak teratur minum obat dikarenakan efek samping obat yang mengakibatkan gatal dan kemerahan pada kulit. Berdasarkan kondisi diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh efek samping obat dan status gizi

terhadap kegagalan konversi BTA penderita TB paru pada pengobatan fase awal (intensif) di Balai Pengobatan Paru-Paru (BP4) kota Medan.

METODE

Rancangan dalam penelitian ini adalah rancangan analitik dengan pendekatan *retrospective*. Penelitian dilakukan di Balai Pengobatan Paru-Paru (BP4) kota Medan. Poulasi penelitian yang digunakan dalam kelompok kasus yaitu pasien tuberculosis paru yang mengalami kegagalan konversi BTA (+) setelah menjalani pengobatan selama 1 bulan. Kemudian yang termasuk dalam kelompok kontrol adalah pasien tuberculosis paru yang mengalami konversi BTA (-) setelah menjalani pengobatan selama 1 bulan. Tehnik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Jumlah sampel pada kelompok kasus sebanyak 32 kasus dan sampel pada kelompok kontrol sebanyak 64 kasus.

Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan berpedoman pada kuesioner dan lembar observasi. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh melalui laporan maupun dokumen dari Balai Pengobatan Paru-Paru (BP4) kota Medan.

Metode analisa data dilakukan dengan analisis kuantitatif, yang terdiri dari analisis univariat (disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase), analisis bivariat dengan menggunakan uji *Chi-Square* ($\alpha=0,05$).

HASIL

Tabel 1 menunjukkan bahwa faktor risiko efek samping obat terhadap kegagalan konversi BTA pada kelompok kasus terjadi efek samping berat sebanyak 20 kasus (62,5%). Sedangkan status gizi terjadi 14 kasus (43,8%) dengan IMT (<17,5-18,5) pada kelompok kasus.

Tabel 2 menunjukkan hasil uji *Chi square* didapatkan pengaruh efek samping obat terhadap kegagalan konversi BTA (*p value*= 0.022).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Faktor Resiko Kegagalan Konversi BTA di Balai Pengobatan Paru-Paru (BP4) Medan Tahun 2014 (N=96)

Variabel	Kategori	Kasus		Kontrol	
		f	%	F	%
Efek Samping Obat	Ringan	12	37,5	39	60,9
	Berat	20	62,5	25	39,1
Status Gizi	IMT (<17,5-18,5)	14	43,8	25	39,1
	IMT (>18,5-25,0)	13	40,6	32	50,0
	IMT (>25,0-27,0)	5	15,6	7	10,9

Tabel 2. Analisis statistik *Chi-Square* Pengaruh Efek Samping Obat terhadap Kegagalan Konversi BTA di Balai Pengobatan Paru-Paru (BP4) Medan Tahun 2014 (N=96)

Efek Samping Obat	Kegagalan Konversi BTA				Total		OR (CI 95%)	P
	Gagal Konversi		Konversi		N	%		
	N	%	N	%				
Ringan	12	12,5	39	40,7	51	53,1	2,185 (0,460-3,822)	0,022
Berat	20	20,8	25	26,0	45	46,9		

Tabel 3. Analisis statistik *Chi-Square* Pengaruh Status Gizi Terhadap Kegagalan Konversi BTA di Balai Pengobatan Paru-Paru (BP4) Medan Tahun 2014 (N=96)

Status Gizi	Kegagalan Konversi BTA				Total		OR (CI 95%)	P
	Gagal Konversi		Konversi		N	%		
	N	%	N	%				
IMT (<17,5-18,5)	14	14,6	25	26,0	39	40,6	1,385 (0,108-2,422)	0,041
IMT (>18,5-25,0)	13	13,5	32	33,3	45	46,9		
IMT (>25,0-27,0)	5	5,2	7	7,4	12	12,5		
Total	32	33,3	64	66,7	96	100		

Tabel 3 menunjukkan hasil uji *Chi square* didapatkan pengaruh status gizi terhadap kegagalan konversi BTA (*p value*= 0.041).

PEMBAHASAN

Pengaruh Efek Samping Obat Terhadap Kegagalan Konversi BTA

Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai *p value* 0,022 ($p < 0,05$) yang artinya ada pengaruh yang signifikan antara memiliki efek samping obat dengan kegagalan konversi BTA. Penelitian ini juga menunjukkan nilai *odd ratio* = 2,185 artinya bahwa responden yang memiliki efek samping obat berat memiliki peluang beresiko 2,185 kali lebih besar mengalami kegagalan konversi dibandingkan dengan responden yang memiliki efek samping obat ringan.

Hasil penelitian tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Rajana (2010) dimana efek samping obat merupakan faktor risiko terjadinya kegagalan konversi pada penderita TB paru fase intensif dengan nilai OR: 2,627 pada 95% CI:1,401-4,926 menunjukkan bahwa penderita dengan efek samping obat berat (gatal, tuli, vertigo, purpura) memiliki risiko terjadinya kegagalan konversi sebesar 2,627 kali lebih besar dibanding penderita yang memiliki efek samping obat ringan (mual, muntah, kesemutan). Secara statistik efek samping obat mempunyai hubungan yang signifikan dengan kegagalan konversi ($p=0.002$).

Pemberian obat-obatan dalam waktu yang lama kadang dapat menimbulkan efek samping yang mengganggu, sehingga pada beberapa kasus perlu dihentikan pemberiannya. Hal tersebut menurut Cramm (2010) merupakan salah satu sebab gagalnya

pengobatan. Efek samping obat dibagi dalam dua kelompok yaitu: 1) Efek samping berat (mayor) yaitu efek samping yang dapat menimbulkan bahaya bagi kesehatan seperti: gatal dan kemerahan pada kulit, gangguan keseimbangan (vertigo dan nistagmus), tuli, ikterik/hepatitis, muntah dan konfusi, gangguan penglihatan kelainan sistemik, termasuk syok dan purpura. Apabila ini terjadi biasanya pemakaian obat dihentikan. 2) Efek samping ringan (minor) yaitu efek samping yang hanya menyebabkan sedikit rasa tidak enak secara relatif (mual, muntah, demam, sakit perut, tidak nafsu makan, nyeri sendi, kesemutan) dan ini sering dapat disembuhkan dengan pengobatan simptomatik.

Pengaruh Status Gizi Terhadap Kegagalan Konversi BTA

Berdasarkan uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai *p* value 0,041 ($p < 0,05$) yang artinya ada pengaruh yang signifikan antara status gizi dengan kegagalan konversi BTA. Penelitian ini juga menunjukkan nilai *odd ratio* = 1,385, artinya bahwa responden yang memiliki status gizi kurang memiliki peluang berisiko 1,385 kali lebih besar mengalami kegagalan konversi dibandingkan dengan responden yang memiliki status gizi normal dan status gizi rendah.

Hasil penelitian tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Rajana (2010) dimana status gizi merupakan faktor risiko terjadinya kegagalan konversi pada penderita TB paru fase intensif dengan nilai OR: 3,500 pada 95% CI: 1,780–6,883 menunjukkan bahwa penderita dengan status gizi kurang memiliki risiko terjadinya kegagalan konversi sebesar 3,500 kali lebih besar dibanding penderita dengan status gizi normal. Secara statistik status gizi mempunyai hubungan yang signifikan dengan kegagalan konversi ($p < 0.001$).

Hasil penelitian di Surabaya menunjukkan penderita TB paru dengan status gizi kurang (BMI: 17 - 18,5) akan berisiko terjadi gagal konversi 8.861 kali lebih besar dari pada penderita TB paru dengan status gizi

normal (BMI: > 18,5 – 25,0) dan penderita TB paru dengan status gizi kurus sekali (BMI < 17) akan berisiko terjadi gagal konversi 30.918 kali lebih besar dari pada penderita TB paru dengan status gizi normal (BMI: > 18,5 - 25,0). Peningkatan dan perbaikan status gizi dengan memberikan asupan makanan yang seimbang pada penderita TB paru yang sedang menjalani pengobatan DOTS merupakan faktor penentu keberhasilan konversi sputum BTA penderita TB paru (Khariroh, Syamilatul (2006).

Kekurangan gizi pada seseorang akan berpengaruh terhadap kekuatan daya tahan tubuh dan respon imunologik terhadap penyakit. Keadaan sosial ekonomi berkaitan erat dengan pendidikan, keadaan sanitasi lingkungan, gizi dan akses terhadap pelayanan kesehatan. Penurunan pendapatan dapat menyebabkan kurangnya kemampuan daya beli dalam memenuhi konsumsi makanan sehingga akan berpengaruh terhadap status gizi. Apabila status gizi buruk maka akan menyebabkan kekebalan tubuh yang menurun sehingga memudahkan terkena infeksi TB paru.

SIMPULAN

Efek samping obat dan status gizi dapat mempengaruhi kegagalan konversi BTA pasien tuberkulosis paru.

SARAN

Petugas kesehatan perlu meningkatkan kemampuan dan jaringannya dalam melakukan tatalaksana efek samping obat yang terjadi pada penderita TB paru akibat minum OAT. Disamping perlu disediakan sediaan obat kombipak selain KDT agar efek samping yang terjadi tidak mengakibatkan berhentinya total penderita untuk minum obat, dan pasien perlu meningkatkan status gizi BMI penderita TB paru sebagai bagian yang tidak terpisahkan dengan pemberian OAT melalui kepedulian/kebijakan pihak pemerintah mengenai upaya penanggulangan penyakit TB paru baik dalam bentuk regulasi maupun pembiayaan.

KEPUSTAKAAN

- Cramm, J.M, et al, 2010. *Patient View on Determinants of Compliance with Tuberculosis treatment in the Eastern Cape, South Africa; An Application of di Methodology*. <http://proquest.umi.com/pqdweb>.
- Dahlan. 2007. *Diagnosis dan Penatalaksanaan Tuberkulosis, dalam Cermin Dunia Kedokteran No. 115*. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan PT. Kalbe Farma.
- Kemenkes RI, 2011; Stop TB, Terobosan Menuju Akses Universal, *Strategi Nasional Pengendalian TB di Indonesia*
- Khariroh & Syamilatul, 2006; *Faktor Resiko Gagal Konversi BTA Sputum Penderita TB*
- Mahinun, 2010; Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gagal Konversi Pada Penderita TB Paru BTA Positif Baru Akhir Tahap Intensif di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Kabupaten Garut Tahun 2010.
- Rajana R dkk 2010; *Faktor-Faktor Risiko Gagal Konversi Dahak Penderita TB Setelah Pengobatan dengan Strategi Directly Observed*.