

GAMBARAN SGOT DAN SGPT PADA PENDERITA PENYAKIT TUBERCULOSIS PARU (TB) DALAM MASA PENGOBATAN 6 BULAN DI RUMAH SAKIT UMUM WISATA UNIVERSITAS INDONESIA TIMUR

Andi Auliyah Warsyidah¹, Yuliana Puspita Sari²

¹ Prodi D-III Analisis Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia Timur
Jl. Abdul Kadir No. 70 Makassar
e-mail: andiauliyahw@gmail.com

² Prodi D-III Analisis Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia Timur
Jl. Abdul Kadir No. 70 Makassar
e-mail: ypuspitasari@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study to determine the results of SGOT and SGPT examination in patients with pulmonary Tuberculosis and to determine the results of SGOT and SGPT levels can show improvement or not. The research was conducted by conducting observational research which analyzing the result of serum glutamic oxal-acetic transaminase (SGOT) and serum glutamic pyruvic transaminase (SGPT) examination on the patient of tuberculosis lung. The results showed that SGOT and SGPT levels were 70% normal because the patient's immune system was in good condition and regular in taking anti tuberculosis drug (OAT), while the result of the abnormal SGOT and SGPT levels was 30% or the increase of SGOT and SGPT in patients this is because patients are less concerned or do not take anti tuberculosis drugs (OAT) according to a doctor's prescription.

Keywords: Pulmonary Tuberculosis, SGOT and SGPT levels

PENDAHULUAN

Berdasarkan Global Tuberculosis Kontrol tahun 2011 angka prevalensi semua tipe TB adalah sebesar 289 per 100.000 penduduk atau sekitar 690.000 kasus. Insiden kasus baru TBC dengan BTA positif sebesar 189 per 100.000 penduduk atau sekitar 450.000 kasus. Kematian akibat TB diluar HIV sebesar 27 per 100.000 penduduk atau 182 orang perhari.

Menurut laporan WHO tahun 2013, Indonesia menempati urutan ketiga jumlah kasus tuberculosis setelah India dan Cina dengan jumlah sebesar 700 ribu kasus. Angka kematian masih sama dengan tahun 2011 sebesar 27 per 100.000 penduduk, tetapi angka insidennya turun menjadi 185 per 100.000 penduduk di tahun 2012 (WHO,2013).

Prevalensi TB Paru di Sulawesi Selatan (Sulsel) mengalami peningkatan kasus pada tahun 2007 dan 2013 dengan persentase 0,3%. Walaupun masih berada dibawah persentasi nasional (0,4%), namun masih dianggap perlu adanya penanggulangan terhadap penambahan kasus setiap tahun (Balitbangkes, 2013).

8.859 kasus. Berdasarkan seluruh Kabupaten/Kota se-Sulawesi Selatan, Kota Makassar menduduki peringkat pertama dengan jumlah penderita TB Paru BTA positif sebanyak 1.866 kasus, menyusul Kabupaten Gowa sebanyak 722 kasus dan Kabupaten Bone sebanyak 587 kasus (Dinkes Provinsi Sulsel,2014).

Penyakit tuberculosis (TB) adalah penyakit infeksi menahun atau kronis yang disebabkan oleh virus *mycobacterium tuberculosis* yang

dapat menyerang semua organ tubuh terutama paru-paru (80%), dapat juga menyerang organ lain seperti pleura, selaput otak, selaput jantung, kelenjar limfe, tulang atau persendian, kulit usus, ginjal, dan saluran kencing (alat kelamin). Infeksi ini dapat bersifat silent, laten, atau aktif dengan masa pengobatan 6 sampai 8 bulan bahkan bisa lebih 1 tahun.

Kavisi tuberculosis terdapat 10 sampai 100 juta basil. Satu diantara 100 ribu basil akan resisten terhadap salah satu obat anti tuberculosis. Pada 3 bulan pertama diberi terapi secara intensif dengan pemberian kombinasi Isoniazid, Ethambutol, dengan streptomisin atau Rifampisin kemudian selama 1 ½ hingga 2 tahun hanya diberi Isoniazid dan Ethambutol.

Efek samping obat-obatan tuberculosis harus diperhatikan karena Isoniazid dapat menimbulkan kerusakan yang hebat pada hati terutama pada peminum alcohol atau penderita yang mendapatkan kombinasi dengan obat Rifampisin.

Hati adalah organ terbesar dan secara metabolisme paling kompleks didalam tubuh. Organ ini terlibat dalam metabolisme zat makanan serta sebagian obat dan toksika. Zat yang biasanya dapat mengalami detoksifikasi, tetapi banyak toksikan dapat dibioaktifkan dan menjadi lebih toksik.

Pemeriksaan fungsi hati merupakan salah satu pemeriksaan kimia klinik yang sering diminta oleh dokter, hal ini dikarenakan peran hati sebagai organ tubuh yang penting dan merupakan organ pusat metabolisme. Hati menerima pasokan darah dari sirkulasi sistemik melalui arteri hepatica dan menampung aliran darah dan sistem porta yang mengandung zat makanan yang diabsorpsi di usus.

Dua macam enzim yang sering dihubungkan dengan kerusakan sel hati termasuk pada golongan

aminotrasferase. Pada penyakit hati, kadar SGOT (*Serum Glutamic Oxal-acetic Transminase*) dan SGPT (*Serum Glutamic Pyruvic Transminase*). Dalam serum cenderung berubah sejajar. Jika sel hati mengalami kerusakan, maka enzim-enzim itu yang dalam keadaan normal terdapat didalam sel dan masuk didalam peredaran darah. Semakin banyak sel-sel hati yang rusak maka semakin tinggi pula kadar *Serum Glutamic Oxal-acetic Transminase* dan *Serum Glutamic Pyruvic Transminase* yang terukur didalam darah (Anonim, 2010).

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimanakah hasil pemeriksaan kadar *Serum Glutamic Oxal-acetic Transminase* (SGOT) dan *Serum Glutamic Pyruvic Transminase* (SGPT) pada pasien penderita Tuberculosis paru?. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan apakah hasil kadar SGOT dan SGPT dapat menunjukkan peningkatan atau tidak pada penderita Tuberculosis paru.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasi laboratorium yang bertujuan untuk menentukan kadar SGOT dan SGPT pada penderita Tuberculosis Paru. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien rawat jalan dan rawat inap yang di Rumah Sakit Umum Wisata Universitas Indonesia Timur Makassar. Sampel dalam penelitian ini adalah serum darah penderita Tuberculosis yang telah melakukan pengobatan selama 6 bulan dengan jumlah sampel sebanyak 10. Penelitian ini telah dilaksanakan di laborotium kimia klinik Prodi D-III Analisis Kesehatan Universitas Indonesia Timur pada bulan juli 2018.

HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Kadar SGOT dan SGPT pada Penderita Tuberculosis di Laboratorium Kimia Klinik Prodi D-III Analis Kesehatan Universitas Indonesia Timur Makassar Tahun 2018

N O	Kode Sampel	Jenis Kelamin	Hasil Pemeriksaan SGOT dan SGPT (mg/dl)			
			SG OT	Nilai Normal	SG PT	Nilai Normal
1.	A	P	22	≤ 31 u/l	21	≤ 32 u/l
2.	B	P	10	≤ 31 u/l	12	≤ 32 u/l
3.	C	P	9	≤ 31 u/l	10	≤ 32 u/l
4.	D	L	42	≤ 37 u/l	55	≤ 42 u/l
5.	E	L	14	≤ 37 u/l	11	≤ 42 u/l
6.	F	P	53	≤ 31 u/l	58	≤ 32 u/l
7.	G	P	12	≤ 31 u/l	21	≤ 32 u/l
8.	H	P	33	≤ 31 u/l	48	≤ 32 u/l
9.	I	L	24	≤ 37 u/l	31	≤ 42 u/l
10.	J	L	13	≤ 37 u/l	28	≤ 42 u/l

Sumber : Data sekunder 2018

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 10 sampel pada hasil pemeriksaan SGOT dan SGPT pada penderita Tuberculosis paru (TB) dalam masa pengobatan 6 bulan di Rumah Sakit Umum Wisata Universitas Indonesia Timur Makassar Tahun 2018, menunjukkan kadar SGOT dan SGPT pada penderita Tuberculosis paru (TB) dalam masa pengobatan 6 bulan dalam kategori 70% normal dan 30% abnormal.

Tabel 2. Persentase Hasil Pemeriksaan SGOT Dan SGPT pada Penderita Tuberculosis Paru (TB) dalam Masa Pengobatan 6 Bulan di Rumah Sakit Umum Wisata Universitas Indonesia Timur Makassar Tahun 2018.

NO	Kategori	Persentase
1	Normal	70%
2	Abnormal	30%

Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat 70% hasil pemeriksaan SGOT dan SGPT pada penderita Tuberculosis paru (TB) dalam masa pengobatan 6 bulan dalam kategori normal dan 30% abnormal.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Wisata Universitas Indonesia Timur Makassar Tahun 2018, diambil sebanyak 10 sampel pasien Tuberculosis paru (TB). Jumlah pasien sebanyak 10 yang terdiri dari pasien berjenis kelamin perempuan ada 6, pasien berjenis kelamin laki-laki ada 4 yang berusia ≥ 15 tahun pada tahun 2018.

Pemeriksaan kadar SGOT dan SGPT ini menggunakan metode fotometrik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil pemeriksaan kadar SGOT dan SGPT pada penderita Tuberculosis paru. Pemeriksaan kadar SGOT dan SGPT dalam darah merupakan salah satu parameter yang digunakan untuk menilai fungsi hati (Naga, S.Sholeh. 2012).

Dari hasil penelitian ini juga dapat dilihat bahwa terdapat hasil yang abnormal atau mengalami peningkatan kadar SGOT dan SGPT hal ini

disebabkan karena pasien Tuberculosis tersebut mengalami malnutrisi atau kurang gizi. Pada pasien yang mengalami malnutrisi juga disebutkan bahwa proses metabolisme obat menjadi lebih lambat dibandingkan dengan pasien yang status gizinya baik. Adapun hasil pemeriksaan kadar SGOT dan SGPT yang normal karena daya tahan tubuh pasien dalam keadaan baik dan mengkonsumsi OAT sesuai resep yang dianjurkan.

Berdasarkan hasil pengamatan pada tabel 1.2 terlihat bahwa jumlah sampel yang berada pada kategori normal 70% sedangkan sampel yang berada pada kategori abnormal adalah dengan persentase 30%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 10 sampel di Laboratorium Prodi D-III Analisis Kesehatan Universitas Indonesia Timur Makassar pada tanggal 2-6 juli 2018 dapat disimpulkan bahwa kadar SGOT dan SGPT pada penderita Tuberculosis paru (TB) dalam masa pengobatan 6 bulan 70% memperoleh hasil normal dan 30% abnormal artinya ada pengaruh terhadap hasil pemeriksaan SGOT dan SGPT pada penderita Tuberculosis paru (TB) dalam masa pengobatan 6 bulan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2010. *Tes Kerusakan hati dengan SGOT dan SGPT*. Wordpress. (<http://farmasi07itb.wordpress.com>). Diakses 04 april 2018)
- Anonim. 2011. *Penularan dan penyebaran TBC* Blogkesmas. Blogspot (<http://blogkesmas.blogspot.com/2011/05/penularan-danpenyebaran->

dan.hym1.diakses.04.april.2018).

- Anonim. *Mengenal penyakit TBC Sinusitis Polip Dab Asma*. Tokoikhtiar. (<http://tokoikhtiar.com/mengenal-penyakit-tbc-sinusitis-polip-dan-asma/>). Diakses. 04 april 2018)

- Anonim. *Penyakit TBC* Medicastore. (http://medicastore.com/tbc/penyakit_tbc.htm). Diakses 04 april 2018).

- Derliana Devi. 2017. *Manajemen Pasien Tuberculosis Paru*. Journal PSIK-FK Unsyiah. Vol/2, No.1.

- Dahlan, S.M. 2009. *Langkah-Langkah Membuat Proposal Penelitian Bidang Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Sagung Salto.

- Dharma, K.K. 2010. *Metode Penelitian Keperawatan*. Jakarta: sagung sato.

- Hardjoeno, H, dkk. 2007. *Interprestasi Hasil tes Laboratorium Diagnostik*. Hasanuddin University Press.

- KEE, Joyce Leferver. 2007. *Pedoman Pemeriksaan Laborim dan Diagnostik*. Jakarta; EGC

- Mycek, J. Mary., Harvey, A. Richard., & Champe, C. Pamela. 2001. *Farmologi*. Jakarta : Widya Medika.

- Naga, S. Sholeh. 2012. *Buku panduan Lengkap Ilmu Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Diva Press. Nirwana. 2016. *Studi Hasil Pemeriksaan SGOT dan SGPT pada Penderita*

Tuberkulosis Paru (TB) dalam Masa Pengobatan 6 Bulan dibalai Besar Kesehatan Paru Makassar tahun 2016. Karya Tulis Ilmiah. Hal.27-36.

Nirwana. 2016. Studi Hasil Pemeriksaan SGOT dan SGPT pada Penderita Tuberculosis Paru (TB) Dalam Masa Pengobatan 6 Bulan Dibalai Besar Kesehatan Paru Makassar Tahun 2016. Karya Tulis Ilmiah. Hal.27-36.

Price, A. S. dan Standridge, P. M. 2005. *Patologi Konsep Klinis Proses-proses penyakit* (Edisi 6, Vol-1). Jakarta Penerbit Buku Kedokteran. EGC.