

GAMBARAN NILAI SGPT PASIEN TUBERKULOSIS DENGAN PENGGUNAAN OAT DI RUMAH SAKIT DKH KEDUNGWARINGIN

Ai Eli Sri Wahyuni¹, Agus Sudrajat²

^{1,2}Program Studi Analisis Kesehatan D3

^{1,2}Politeknik PiksiGanesha, Jl. Jend. Gatot Soebroto No. 301 Bandung

Email:¹aielisriwahyuni01@gmail.com; ²manlab25@gmail.com

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is a contagious infectious disease caused by the bacterium Mycobacterium tu-berculosis, pulmonary TB is TB that attacks the tissue (parenchyma) of the lungs, excluding the pleura (lining of the lungs) and glands in the hilus. Transmission of this disease occurs through air and patho-genes. The use of anti-tuberculosis drugs can cause side effects due to their use. OAT has hepatotoxicity which poisons and damages liver cells. To see the hepatotoxicity of OAT consumption, it can be seen from liver function levels. Liver function examination includes examination of sgot (serum glutamic-oxaloacetic transaminase) and SGPT (serum glutamic-pyruvic transaminase). Of the 30 respondents, it was found that pulmonary TB sufferers who consumed OAT mostly did not experience hepatotoxicity with SGPT levels <43 U/L, which was (70%), while those who suffered hepatotoxicity with SGPT levels >43U/L were (30 %). It can be concluded that SGPT levels increase after using OAT in patients aged 51-80 with levels above >43 U/L.

Keywords: Tuberculosis, SGPT, OAT

ABSTRAK

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh kuman mycobacterium tuberculosis, TB paru adalah TB yang menyerang jaringan (Parenkim) paru, tidak termasuk selaput paru (pleura) dan kelenjar pada hilus. Penularan penyakit ini terjadi melalui media udara dan patogen. Penggunaan obat anti tuberkulosis dapat memberikan efek samping akibat penggunaannya. OAT memiliki kemampuan hepatotoksisitas yang meracuni dan merusak sel hati. Untuk melihat hepatotoksisitas dari konsumsi OAT dapat dilihat dari fungsi kadar hati, Pemeriksaan fungsi hati meliputi pemeriksaan sgot (serum glutamic-oxaloacetic transaminase) dan SGPT (serum glutamic-pyruvic transaminase). Dari 30 responden di dapat bahwa penderita TB paru yang mengkonsumsi OAT sebagian besar tidak mengalami hepatotoksisitas dengan kadar SGPT <43 U/L, yaitu sebesar (70%), sementara yang menderita hepatotoksisitas dengan kadar SGPT >43U/L sebesar (30%). Dapat disimpulkan bahwa kadar SGPT meningkat setelah penggunaan OAT terhadap pasien yang berusia 51-80 dengan kadar diatas >43 U/L.

Kata Kunci: Tuberkulosis, SGPT, OAT

PENDAHULUAN

Penyakit menular merupakan penyebab kematian kedua di seluruh dunia. Penyebabnya adalah munculnya penyakit infeksi baru (*emerging disease*) dan Kembali munculnya penyakit menular lama (*re-emerging disease*). Salah satu penyakit menular yang masih tinggi pravelensinya adalah tuberculosis (Sopia Fitriani, 2020).

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh kuman *mycobacterium tuberculosis*, TB paru adalah TB yang menyerang jaringan (Parenkim) paru, tidak termasuk *pleura* (selaput paru) dan kelenjar pada hilus. Penularan penyakit ini terjadi melalui media udara dan *pathogen*.

Tuberkulosis adalah salah satu dari 10 penyebab kematian tertinggi di dunia berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO) bahwa estimasi jumlah orang terdiagnosis TBC tahun 2021 secara global sebanyak 10,6 juta kasus atau naik sekitar 600.000 kasus dari tahun 2020 yang diperkirakan 10 juta kasus TBC. Dari 10,6 juta kasus tersebut, terdapat 6,4 juta (60,3%) orang yang telah dilaporkan dan menjalani pengobatan dan 4,2 juta (39,7%) orang lainnya belum ditemukan/ didiagnosis dan dilaporkan.

Indonesia sendiri berada pada posisi KEDUA (ke-2) dengan jumlah penderita TBC terbanyak di dunia setelah India, diikuti oleh China, Filipina, Pakistan, Nigeria, Bangladesh dan Republik Demokratik Kongo secara berurutan. Pada tahun 2020, Indonesia berada pada posisi ketiga dengan beban jumlah kasus terbanyak, sehingga tahun 2021 jelas tidak lebih baik. Kasus TBC di Indonesia diperkirakan sebanyak 969.000 kasus TBC (satu orang setiap 33 detik). Angka ini naik 17% dari tahun 2020, yaitu sebanyak 824.000 kasus. Insidensi kasus TBC di Indonesia adalah 354 per 100.000 penduduk, yang artinya setiap 100.000 orang di Indonesia terdapat 354 orang di antaranya yang menderita TBC (KNCV-Indonesia, 2022).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat (data 2023 plus 1 Februari 2024), Jabar saat ini diestimasikan ada 233.334 kasus TB baru atau 22 persen dari total kasus nasional. Enam daerah dengan beban TB tinggi adalah Kabupaten Bogor, Kabupaten Sukabumi, Kabupaten Bandung, Kota Bandung, Kabupaten Bekasi, dan Kota Bekasi.

Dengan tingginya data kasus TB, Jabar menjadi salah satu provinsi yang mendapatkan perhatian dari USAID (Portal Jabar, 2024).

Rumah Sakit DKH Kedungwaringin Bekasi adalah rumah sakit umum milik swasta dengan tipe C. Rumah sakit DKH Kedungwaringin memiliki pelayanan kesehatan cukup lengkap dengan pelayanan dokter spesialis serta fasilitas medis lainnya. Berdasarkan data *Software System* informasi TB (SITB) didapatkan hasil pasien TB pada periode 2023-2024 sebanyak 249 pasien dengan pemeriksaan penunjang SGPT.

Penyakit *tuberkulosis* paru yang diderita oleh individu akan memberi dampak yang sangat besar bagi kehidupannya baik secara fisik, mental maupun kehidupan sosial. Secara fisik penyakit *tuberkulosis* paru jika tidak diobati dengan benar akan menimbulkan berbagai komplikasi bagi organ lain, seperti penyebaran infeksi ke organ lain, kekurangan nutrisi, batuk darah yang berat, resistensi terhadap banyak obat dan komplikasi lainnya. *Tuberkulosis* paru merupakan salah satu penyakit yang membutuhkan waktu pengobatan yang panjang dan memerlukan banyak obat-obatan yang dikonsumsi (Smeltzer & Bare, 2001).

Pengobatan *tuberkulosis* terbagi menjadi dua tahap yaitu tahap awal dan tahap lanjutan. Pada tahap awal atau tahap intensif pengobatan dilakukan selama dua bulan, tujuannya untuk menurunkan jumlah kuman dan meminimalisir pengaruh dari sebagian kuman yang telah resisten sedangkan tahap lanjutan diberikan untuk membunuh sisa kuman yang masih ada sehingga pasien dapat sembuh dan tidak terjadi kekambuhan. Obat yang umum dipakai adalah isoniazid, rifampisin, etambutol, dan pirazinamid sebagai terapi awal, (Sopia Fitriani, 2020).

Penggunaan obat anti *tuberkulosis* dapat memberikan efek samping akibat penggunaannya. OAT memiliki kemampuan hepatotoksisitas yang meracuni dan merusak sel hati. Untuk melihat hepatotoksisitas dari konsumsi OAT dapat dilihat dari fungsi kadar hati, Pemeriksaan fungsi hati meliputi pemeriksaan sgot (serum glutamic-oxaloacetic transaminase) dan SGPT (serum glutamic-pyruvic transaminase)

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Pandango Sanca (2023) yang berjudul

gambaran kadar serum glutamic pyruvate transaminase (SGPT) pada pasien tuberculosis di puskesmas Bakunase, menunjukkan kadar SGPT dengan lama pengobatan 1-6 bulan terdapat pada masa pengobatan 1 bulan pertama (8 responden) rata-rata kadar SGPT sebesar 25 U/L, di bulan kedua (8 responden) mengalami penurunan menjadi 9 U/L, di bulan ketiga (2 responden) mengalami peningkatan 16 U/L di bulan ke empat (4 responden) mengalami penurunan dengan rata-rata 12 U/L dan pada bulan kelima (5 responden) mengalami peningkatan dengan rata-rata 15 U/L.

Wahyuni Eka Putri (2022) melakukan penelitian yaitu gambaran aktivitas enzim serum glutamic pyruvate transaminase (SGPT) pada penderita tuberculosis di puskesmas Depok I dan III, Sleman, D.I .Yogyakarta mengatakan Peningkatan aktivitas enzim SGPT pada penderita tuberculosis yang mengkonsumsi obat anti tuberculosis sebanyak 25%. Peningkatan aktivitas enzim SGPT berdasarkan jenis kelamin paling banyak terdapat pada laki-laki (19%) dan kelompok usia 46-55 tahun (50%) paling banyak mengalami peningkatan enzim SGPT.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk untuk melakukan penelitian mengenai gambaran hasil SGPT pada pasien Tuberculosis dengan penggunaan obat anti tuberculosis di RS DKH Kedungwaringin

METODE

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah bersifat deskriptif menggunakan rancangan penelitian cross-sectional, yaitu untuk mengetahui kadar SGPT pada pasien tuberculosis paru yang meminum obat OAT di poliklinik paru dan rawat inap RS DKH Kedungwaringin, Bekasi pada bulan November 2023- Januari 2024. Subjek penelitian sebanyak 35 pasien tuberculosis dibedakan berdasarkan jenis kelamin, usia.

Sumber data penelitian ini adalah data sekunder dengan teknik accidental sampling dimana hasil yang diambil dari pemeriksaan Laboratorium dan data rekam medik pasien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

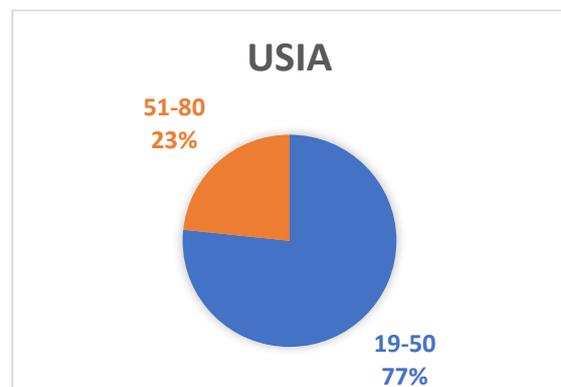
A. Hasil

Penelitian ini telah dilakukan di RS DKH Kedungwaringin, pada pasien TB dengan jumlah sampel 30 orang yang diolah datanya terdiri dari 18 orang laki-laki dan 12 orang perempuan.



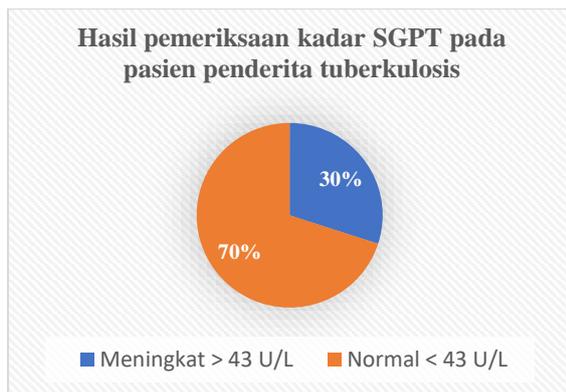
Gambar 1. Diagram Distribusi karakteristik pasien tuberculosis paru berdasarkan jenis kelamin

Pada Gambar.1 dapat dilihat karakteristik pasien tuberculosis paru yang berobat di RS DKH Kedungwaringin didapat sampel sebanyak 30 orang yang terdiri dari 18 orang laki-laki dan 12 orang perempuan.



Gambar 2. Diagram Distribusi karakteristik pasien tuberculosis paru berdasarkan Usia

Pada Gambar 2 dapat dilihat karakteristik pasien tuberculosis paru yang berobat di RS DKH Kedung waringin berdasarkan usia dapat dilihat bahwa umur 19-50 berjumlah 23 orang dan umur 51-80 berjumlah 7 orang.



Gambar 3. Diagram Hasil pemeriksaan kadar SGPT pada pasien penderita

Pada Gambar 3 sampel sebanyak 30 orang, kadar SGPT yang nilainya Meningkat >43 U/L dengan presentase 30% dan kadar SGPT normal <43 U/L dengan presentase 70%.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di Laboratorium Rumah Sakit DKH Kedungwaringin terhadap 30 pasien TB di poliklinik paru dan rawat inap terhitung pada bulan November 2023- Januari 2024 pada tabel 1. didapat hasil pasien TB dengan hasil SGPT laki-laki sebanyak 18 orang dengan presentase (60 %) dan perempuan sebanyak 12 orang dengan presentase (40%), adapun berdasarkan usia pasien didapatkan dengan usia 19-50 sebanyak 23 orang (77%) dan usia 51-80 sebanyak 7 pasien (23%).

Berdasarkan tabel 2 dari indicator SGPT didapat bahwa penderita TB paru yang mengkonsumsi OAT sebagian besar tidak mengalami hepatotoksitas dengan kadar SGPT <43 U/L, yaitu sebanyak 21 penderita (70%), sementara yang menderita hepatotoksitas dengan kadar SGPT >43U/L sebanyak 9 penderita (30%).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan M.Ali. Makaminang,dkk (2022) tentang aktivitas enzim sgot dan sgpt pada penderita tuberkulosis paru yang sedang menjalani pengobatan di puskesmas rujukan kota manado. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa dari 30 responden yang sampelnya dilakukan pemeriksaan untuk aktivitas enzim SGOT 25 responden menunjukkan aktivitas normal dan 5 responden menunjukkan aktivitas abnormal dan untuk aktivitas enzim SGPT 24 responden menunjukkan aktivitas normal dan 6 responden dengan aktivitas abnormal.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti Aminah (2019) tentang Perbedaan Kadar SGOT, SGPT, Ureum, dan Kreatinin Pada Penderita TB Paru Setelah Enam Bulan Pengobatan di dapatkan hasil hasil jumlah penderita yang mengalami peningkatan kadar setelah 6 bulan pengobatan pada SGOT 56,0%, SGPT 49,3%, Ureum 54,6% dan Kreatinin 40,0%. Pada uji statistik didapatkan P value SGOT (0,049), SGPT (0,159), Ureum (0,005) dan Kreatinin (0,133) dapat disimpulkan, ada perbedaan kadar SGOT dan Ureum, tetapi tidak ada perbedaan kadar SGPT dan Kreatinin pada penderita TB Paru setelah enam bulan pengobatan.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan mengenai kadar nilai SGPT (*serum glutamic pyruvic transaminase*) yang dilakukan di poliklinik paru dan rawat inap RS DKH Kedungwaringin Maka dapat disimpulkan:

1. Berdasarkan jenis kelamin, pasien TB paru di poliklinik paru dan rawat inap terbanyak adalah laki-laki sebanyak 18 orang (60%).
2. Berdasarkan umur, pasien TB paru di poliklinik paru dan rawat inap terbanyak pada kelompok umur 19-50 tahun sebanyak 23 orang (77%).
3. Berdasarkan nilai SGPT, pasien TB paru yang mengalami hepatotoksitas adalah 9 orang (30%).
4. Nilai SGPT yang terbanyak adalah kelompok >43u/l (meningkat) sebanyak 9 orang (30%) sedangkan nilai SGPT <43 U/l (normal) sebanyak 21 orang (70%).

DAFTAR PUSTAKA

- Andini Kusdiantini, Anjani Asty, (2023). Hubungan Kadar Hemoglobin dan Kadar Gula Darah terhadap Penderita Diabetes Melitus Tipe II (Jurnal Infokes (Informasi Kesehatan)) Vol 7, No. 2.
- Sofia fitriani. (2019). *Hubungan efek samping obat anti tuberkulosis (OAT) dengan kepatuhan berobat pasien tuberculosis paru di kecamatan Sungai kujang Kalimantan* (Skripsi)
- Aminah siti. (2022). *Perbedaan Kadar SGOT, SGPT, Ureum, dan Kreatinin Pada Penderita TBParu Setelah Enam Bulan Pengobatan* (Jurnal Analis Keperawatan) Vol 2, No. 2.

- M. Ali. Makaminang, et all. (2022). *aktivitas enzim sgot dan sgpt pada penderita tuberculosis paru yang sedang menjalani pengobatan di puskesmas rujukan kota manado*. Vol 01, No. 02.
- Smeltzer, S. C., Bare, B. G., 2001, "*Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah Brunner &Suddarth*". Vol. 2. E/8", EGC, Jakarta.
- Portal Jabar, (2024). "*Temuan kasus tuberculosis jabar selalu 100 persen dalam dua tahun terakhir*" (internet). Available from : <https://jabarprov.go.id/berita/temuan-kasus-tuberculosis-jabar-selalu-100-persen-dalam-dua-tahun-terakhir-12478>
- KNCV_Indonesia, (2022). "*Laporan kasus tuberculosis (TBC) Global dan Indonesia 2022*" Available from: <https://yki4tbc.org/laporan-kasus-tbc-global-dan-indonesia-2022/>
- Sanca Pandango, (2023). *gambaran kadar serum glutamic pyruvate transaminase (SGPT) pada pasien tuberculosis di puskesmas Bakunase*, (Jurnal Analis Keperawatan) Vol 2, No. 2.
- Wahyuni Eka Putri, (2022). "*Gambaran aktivitas enzim serum glutamic pyruvic transaminase (SGPT) pada penderita tuberculosis di puskesmas depok I dan III, Sleman, D.I.Yogyakarta*" (Karya tulis ilmiah).