

ARTIKEL

PERBEDAAN KADAR SGOT DAN SGPT PADA PASIEN HEPATITIS B



Oleh :

YURI ARIMBI

2110263268

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA

PADANG

2021

PERBEDAAN KADAR SGOT DAN SGPT PADA PASIEN HEPATITIS B

Yuri Arimbi, Almurdi DMM, Rita Permatasari

Abstrak

Hepatitis merupakan peradangan hati yang umumnya disebabkan oleh infeksi virus. Indonesia termasuk negara dengan tingkat endemisitas virus hepatitis B tertinggi di dunia. Infeksi virus ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor mulai dari kebiasaan mengonsumsi alkohol, penggunaan jarum suntik yang sama, mengonsumsi obat-obatan tertentu, dan penyakit autoimun. Untuk menilai penderita didiagnosa hepatitis maka akan dilakukan pemeriksaan penunjang lainnya seperti pemeriksaan fungsi hati SGOT dan SGPT. Menilai aktivitas enzim dalam hati merupakan salah satu penilaian yang ditegakkan untuk pemeriksaan fungsi hati. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisa perbedaan kadar SGOT dan SGPT pada Pasien Hepatitis B. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan cross sectional, penelitian ini dilaksanakan November 2022- Januari 2023 dengan jumlah sampel 30 responden sampel yang memenuhi kriteria inklusi selanjutnya hasil data sampel tersebut diolah menggunakan uji T Independent. Hasil Penelitian didapatkan p value 0,008 ($<0,05$) Kesimpulan dari penelitian ini terdapat perbedaan hasil pemeriksaan kadar SGOT dan SGPT pada pasien Hepatitis B

Kata Kunci: HEPATITIS B, SGOT, SGPT.

ABSTRACT

Hepatitis is an inflammation of the liver which is generally caused by a viral infection. Indonesia is one of the countries with the highest level of hepatitis B virus endemicity in the world. This viral infection can be caused by several factors, ranging from the habit of consuming alcohol, using the same syringe, taking certain drugs, and autoimmune diseases. To assess a patient diagnosed with hepatitis, other supporting examinations will be carried out, such as SGOT and SGPT liver function tests. Assessing enzyme activity in the liver is one of the enforced assessments for liver function tests. The purpose of this study was to analyze the differences in SGOT and SGPT levels in Hepatitis B Patients. This study was an observational analytic study with a cross-sectional approach. This study was conducted November 2022 - January 2023 with a total sample of 30 sample respondents who meet the inclusion criteria then the results of the sample data are processed using the Independent T test. The research results obtained a p value of 0.008 (<0.05). The conclusion of this study was that there were differences in the results of examining SGOT and SGPT levels in Hepatitis B patients

Keywords :Hepatitis B, SGOT and SGPT

PENDAHULUAN

Hepatitis merupakan peradangan hati yang umumnya disebabkan oleh infeksi virus. Penyakit hepatitis menjadi masalah kesehatan didunia, yang mana penyakit ini dapat menyebabkan kematian mulai pada bayi, balita usia dewasa, maupun lansia. Indonesia merupakan negara di Asia Tenggara yang memiliki tingkat prevalensi penyakit hepatitis tertinggi kedua setelah Vietnam (Kurniawan 2021). Infeksi virus ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor mulai dari kebiasaan mengonsumsi alkohol, penggunaan jarum suntik yang sama, mengonsumsi obat-obatan tertentu, dan penyakit autoimun. Penularan infeksi virus ini dapat melalui cairan tubuh si penderita seperti darah, saliva, cairan vagina, cairan sperma dan lainnya. Pada umumnya jika penderita didiagnosa hepatitis maka akan dilakukan pemeriksaan penunjang lainnya yaitu pemeriksaan fungsi hati SGOT dan SGPT. Menilai aktivitas enzim dalam hati merupakan salah satu penilaian yang ditegaskan untuk pemeriksaan fungsi hati (Rosida 2016). Dilakukan pemeriksaan SGOT dan SGPT dikarenakan hati

merupakan organ yang banyak mengandung enzim *transaminase*, Sel hati yang mengalami kerusakan akan membuat enzim yang ada dalam sel hati berupa SGOT dan SGPT akan keluar dari sel hati dan masuk ke dalam darah sehingga terjadinya peningkatan kadar SGOT dan SGPT dalam darah. (Kazmi et al. 2022). Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian terhadap kadar SGOT dan SGPT pada pasien Hepatitis B

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* untuk mengetahui perbedaan antara kadar SGOT dan SGPT pada pasien hepatitis b.

Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di instansi Rumah Sakit Umum Daerah Embung Fatimah Batam, Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November sampai Januari, 2022-2023

Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dimana sampel diambil sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusif.

Analisa Data

Pada penelitian ini uji yang digunakan adalah uji T independent

Hasil Penelitian

Telah dilakukan penelitian pada pasien hepatitis B di Rumah Sakit Umum Daerah Embung Fatimah Kota Batam dengan jumlah sampel 30. Penelitian dilakukan pada bulan November 2022-Januari 2023.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (N)	Persentase
• Perempuan		40
• Laki-laki	12	60
	18	100
Jumlah	30	
Umur		
• 20-40	6	20,0
• 40-60	17	56,7
• >60	7	23,3
Jumlah	30	100

Berdasarkan **Tabel 1** bahwa jumlah responden laki-laki lebih banyak dari pada jumlah responden perempuan yaitu sebanyak 60%. Usia responden terbanyak pada rentang 40-60 tahun sebanyak 56,7%.

Tabel 2. Hasil Rerata Pemeriksaan SGOT dan SGPT

Jenis Pemeriksaan	Jumlah Sampel (N)	Rata-rata ± SD
SGOT	30	33,03±15,289
SGPT	30	54,47±39,605

Berdasarkan **Tabel 2**. Terlihat rerata hasil pemeriksaan kadar sgot dan sgpt terdapat perbedaan antara hasil kadar SGOT dan SGPT. Adapun hasil penelitian yang diperoleh diolah lebih lanjut dengan uji statistik. Berdasarkan uji normalitas menggunakan uji *Shapiro wilk Test* diperoleh nilai $p = 0,963 (> 0,05)$ yang dapat disimpulkan bahwa data yang didapatkan terdistribusi normal. Sehingga dapat dilanjutkan dengan uji *t independent* untuk dapat melihat apakah ada perbedaan yang bermakna antara kadar SGOT dan SGPT pada pasien hepatitis B.

Tabel 3 Perbedaan Kadar SGOT Dan SGPT Pasien Hepatitis B

Hasil	Rata-rata	p value
SGOT	3303	0,008
SGPT	54,47	

Berdasarkan **Tabel 3** menunjukkan hasil statistik uji *t* Independent kadar SGOT dengan *p value* 0,008 (<0,05) dan SGPT didapatkan hasil *p value* 0,009 (<0,05). Hasil ini dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara kadar sgot dan sgpt pada pasien hepatitis b.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan pada Rumah Sakit Umum Daerah Embung Fatimah Batam, didapatkan hasil pemeriksaan pasien Hepatitis B mayoritas berjenis kelamin Laki-laki (60%). Laki-laki lebih beresiko terkena Hepatitis dibandingkan perempuan, hal tersebut disebabkan karena penularan yang terjadi melalui aktivitas yang banyak dilakukan oleh laki laki dibandingkan perempuan, seperti melalui luka yang didapatkan sewaktu kerja atau saat bercukur, mengkonsumsi alkohol, dan dapat juga disebabkan perbedaan perilaku dan gaya hidup antar laki-laki dan perempuan (Geni and Yahya 2022). Pada penelitian ini dilihat dari data yang didapatkan secara keseluruhan rata rata Nilai SGPT (54,47 u/L) lebih lebih tinggi dibandingkan dengan SGOT(33,03) hal tersebut dapat dikatakan bahwa SGPT lebih dominan berada dalam sel hati. Sesuai dengan

panduan yang telah dikeluarkan oleh Perhimpunan Peneliti Hati Indonesia SGPT/ALT merupakan parameter yang dapat digunakan untuk menilai marker Hepatitis (Kurniawan 2021).

Berdasarkan **Tabel. 2** Distribusi Peningkatan Kadar SGOT dan SGPT, Kadar terendah dari SGPT (7u/l) lebih rendah dibandingkan SGOT (12u/l) yang mana dapat dikatakan bahwa pasien dalam fase Hepatitis B kronis sedang mengalami peradangan, karena pada tahap ini kerusakan sel hati mencapai mitokondria menyebabkan peningkatan kadar SGOT/AST (Rosida 2016). Untuk melihat apakah ada perbedaan yang bermakna antara SGOT dan SGPT terhadap pasien hepatitis B kronis tersebut maka dilakukan uji statistik *t* independent diketahui nilai *p value* 0,008 (<0,05) hal ini berarti secara statistik terdapat perbedaan yang bermakna antara 2 kelompok uji dalam 1 sampel yang sama. SGOT merupakan suatu enzim yang banyak terdapat pada banyak sel diantaranya adalah jantung, paru-paru, pankreas, sel darah, otak, dan ginjal sedangkan SGPT diantaranya adalah hati, jantung, paru-paru. Jika terjadi peradangan ringan yang disebabkan oleh Hepatitis B sudah dapat dilihat sejak awal

dengan terjadinya peningkatan SGPT, sedangkan jika terjadi peningkatan enzim SGOT tidak selalu menunjukkan seseorang terkena penyakit hati, bisa saja peningkatan terjadi bukan karna gangguan pada hati (Geni and Yahya 2022).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pemeriksaan kadar sgot dan sgpt pada pasien hepatitis b, dapat disimpulkan bahwa :

Rata-rata Kadar SGOT 33,03, Rata kadar SGPT 54,47. Terdapat perbedaan yang bermakna antara Kadar SGOT dan SGPT pada pasien Hepatitis B

SARAN

Diharapkan untuk penelitian selanjutnya perlu meningkatkan jumlah sampel yang diteliti , sehingga dapat menggambarkan lagi hasil laboratorium yang sepenuhnya. Selain itu diharapkan agar peneliti selanjutnya agar dapat melakukan pemeriksaan HBeAg, dan anti HBe

DAFTAR PUSTAKA

- Achparaki, Maria et al. 2012. "We Are IntechOpen , the World ' s Leading Publisher of Open Access Books Built by Scientists , for Scientists TOP 1 %." *Intech* (August): 13. <http://dx.doi.org/10.1039/C7RA00172J> %0Ahttps://www.intechopen.com/books/advanced-biometric-technologies/liveness-detection-in-biometrics%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.colsurfa.2011.12.014.
- Anjelisa, Tiara, and Ruhi Suwarni. 2018. "Pengaruh Pemberian Obat Terhadap Tingginya Kadar Enzim Serum Glutamate Oksaloasetat Transaminase (Sgot) Dan Serum Glutamate Piruvat Transaminase (Sgpt) Pada Pasien Gangguan Jiwa Di Rs Jiwa Provinsi Sulawesi Tenggara." *Jurnal MediLab Mandala Waluya Kendari* 2(1): 49–53.
- Ariana, Riska. 2016. "濟無No Title No Title No Title." 2(2): 1–23.
- Fonseca, J. C. F. 2007. "História Natural Da Hepatite Crônica B Natural History of Chronic Hepatitis B." *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 40(6): 672–77.
- Geni, Lenggo, and Elsy Maulidia Yahya. 2022. "Gambaran Jumlah Trombosit Dengan Kadar SGOT Dan SGPT Pada Penderita Hepatitis B." *Jurnal Ilmiah Analis Kesehatan* 8(1): 30–38.