

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**KORELASI KADAR SGOT DAN SGPT TERHADAP KADAR BILIRUBIN TOTAL PADA
PASIEN DENGAN HBsAg POSITIF DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI SURABAYA
PERIODE BULAN JANUARI 2017 SAMPAI DENGAN FEBRUARI 2020**

Disusun oleh:

ZIDNY SINARIANA DIFA

NIM : 151710113035

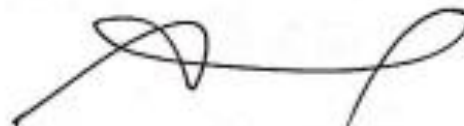
Telah Diuji Pada Tanggal 14 Mei 2020

Mengetahui,

Koordinator Program Studi D III Teknologi Laboratorium Medis

Fakultas Vokasi

Universitas Airlangga



Diah Puspita Rini, dr., Sp.PK

NIP. 197905012014042001

ABSTRAK

Hati merupakan salah satu organ tubuh manusia yang berfungsi sebagai pusat metabolisme berbagai zat seperti bilirubin, kolesterol maupun asam empedu. Sel hati mampu melepaskan substansi kimia seperti enzim, bilirubin, faktor koagulasi serta berfungsi sebagai tempat sintesis globulin, albumin, dan *imun bodies*. Fungsi hati akan mengalami penurunan jika terdapat gangguan pada hati seperti adanya infeksi virus Hepatitis B. Infeksi virus Hepatitis B merupakan masalah utama kesehatan di negara berkembang terutama di Asia Tenggara. Virus Hepatitis B menginfeksi lebih dari 350 juta orang yang menyebabkan hepatitis kronis, sirosis, karsinoma hepatoseluler dengan angka kematian sebanyak 1 juta orang/tahun. Pada tubuh yang terinfeksi virus Hepatitis B hasil pemeriksaan HBsAg menunjukkan hasil positif dengan kadar ≥ 1 dan menunjukkan peningkatan pada pemeriksaan kadar enzim yang disekresi oleh hati karena $>70\%$ parenkim hati mengalami kerusakan. Enzim tersebut adalah enzim aminotransferase (SGOT dan SGPT). Selain dua aminotransferase, tes fungsi hati lain seperti Bilirubin Total digunakan untuk menegakkan diagnosis dan monitor terapi pada penderita Hepatitis B. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi kadar SGOT dan SGPT terhadap kadar Bilirubin Total pada pasien dengan HBsAg positif di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya. Hasil analisa data yang telah dilakukan pada uji normalitas didapat hasil nilai *P-value* sebesar 0,000 yang artinya data tidak terdistribusi normal, karena nilai *P-value* $< 0,05$. Kemudian, dilanjutkan uji *Spearman* menunjukkan nilai korelasi SGOT - Bilirubin Total sebesar 0,659, dan SGPT-Bilirubin Total 0,567. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada korelasi kadar SGOT dan SGPT terhadap kadar Bilirubin Total pada pasien HBsAg positif.

Kata Kunci : HBsAg , SGOT, SGPT, Bilirubin Total, Hepatitis

ABSTRACT

Hepar is one of the organs of the human body that functions as a metabolic center for various substances such as bilirubin, cholesterol and bile acids. Liver cells are able to release chemical substances such as enzymes, bilirubin, coagulation factors and function as a place to synthesize globulin, albumin, and immune bodies. Liver function will decrease if there are disorders of the liver such as hepatitis B virus infection. Hepatitis B virus infection is a major health problem in developing countries, especially in Southeast Asia. The Hepatitis B virus infects more than 350 million people which causes chronic hepatitis, cirrhosis, hepatocellular carcinoma with a mortality rate of 1 million people / year. In the body infected with the Hepatitis B virus HBsAg test results showed positive results with ≥ 1 levels and showed an increase in the examination of enzyme levels secreted by the liver because $> 70\%$ of the liver parenchyma was damaged. These enzymes are aminotransferase enzymes (SGOT and SGPT). In addition to the two aminotransferases, other liver function tests such as Total Bilirubin are used to establish the diagnosis and monitor therapy in patients with Hepatitis B. This study aims to determine the correlation of SGOT and SGPT levels with Total Bilirubin levels in patients with positive HBsAg at the Hajj General Hospital in Surabaya. The results of the data analysis that has been done in the normality test results obtained a P-value of 0,000 which means the data is not normally distributed, because the P-value < 0.05 . Then, continued by the Spearman test showed the correlation value of SGOT - Bilirubin Total was 0.659, and SGPT-Bilirubin Total was 0.567. Thus it can be concluded that there is a correlation between SGOT and SGPT levels with total Bilirubin levels in positive HBsAg patients.

Keywords: HBsAg, SGOT, SGPT, Total Bilirubin, Hepatitis

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami haturkan kehadiran Allah SWT yang telah menganugerahkan rahmat serta hidayah-Nya, yang karena-Nya, penulis diberikan kekuatan dan kesabaran untuk menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “KORELASI KADAR SGOT DAN SGPT TERHADAP KADAR BILIRUBIN TOTAL PADA PASIEN HbsAg POSITIF DI RUMAH SAKIT UMUM Haji SURABAYA PERIODE BULAN JANUARI 2017 SAMPAI DENGAN FEBRUARI 2020”.

Tugas Akhir ini ditujukan untuk memenuhi syarat kelulusan dan memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md.) pada Program Studi D III Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Vokasi Universitas Airlangga.

Dengan sepuh hati, penulis pun sadar bahwa tugas akhir ini masih penuh dengan kekurangan dan keterbatasan, oleh sebab itu penulis memerlukan saran serta kritik yang membangun yang dapat menjadikan tugas akhir ini lebih baik.

Selanjutnya penulis mengucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada :

- 1) Allah SWT yang telah memberikan Rahmat beserta Hidayah-Nya , dan kesempatan sehingga penulis dapat belajar dan menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar.
- 2) Diah Puspita Rini, dr., Sp.PK selaku ketua program studi Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Vokasi Universitas Airlangga sekaligus dosen pembimbing yang memberikan ilmu, nasihat dan yang telah sabar

memberikan bimbingan, masukan sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

- 3) Ibu Anita Kurniati, S.Si., M.Si dan Ibu Amalia Ajrina, S.Si., M.Si selaku dosen penguji yang membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
- 4) Ni Nyoman Purwani, S.Si., M.Si. dan Nur Septia Handayani, S.KM., M.PH. selaku dosen wali DIII Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Vokasi Universitas Airlangga yang tak lelah mengingatkan serta memberikan dukungan kepada mahasiswa untuk menjadi mahasiswa yang baik dan berprestasi.
- 5) Seluruh dosen pengajar dan seluruh staff Progam Studi Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Vokasi Universitas Airlangga.
- 6) Laboratorium Patologi Klinik Rumah Sakit Umum Haji Surabaya yang telah memberikan izin untuk memperoleh data sekunder SGOT, SGPT dan Bilirubin Total pada pasien HbsAg Positif.
- 7) Kedua orangtua, yang selalu memberi semangat, mendoakan disetiap langkah, member dukungan dalam menempuh pendidikan sampai saat ini sehingga terselesaikan tugas akhir ini, serta adik, dan keluarga yang selalu memberi semangat.
- 8) Teman-teman seangkatan, Teknologi Laboratorium Medis 2017 (SPINALIS). Teman seperjuangan menempuh pendidikan selama 3 tahun ini.
- 9) Teman-teman kelompok MKP semester 5 dan 6 (Aldi, Nikmatul, Danilla, Audi, Ainun, Laila, Fika) untuk kenangan, pembelajaran, ilmu, serta semangatnya yang membara dalam menyelesaikan Tugas Akhir.

- 10) Teman satu dosen pembimbing (Naaadiyah, Alda, Nastiti) yang sudah saling membantu, mengingatkan serta memberi semangat untuk menyelesaikan tugas akhir.
- 11) Teman cemara – cemiri (Denata, Amalia, Ayu Ben, Ica, Fasafa) yang sudah saling membantu, mengingatkan serta memberi support dalam menyelesaikan tugas akhir.
- 12) Teman semasa SMA (Devy, Intan, Ainun, Nailisa, Intan Laila) yang sudah mengingatkan serta memberi support dan motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir.
- 13) Kakak-kakak angkatan 2016 Cranialis (Riris, Ika, Wulan, Maudy, Ayu Anita, Ayu Cahya, Rama) yang sudah membantu serta selalu memberikan support dalam menyelesaikan tugas akhir.
- 14) Segenap pihak yang telah memberikan dukungan, baik itu berupa bantuan, doa maupun dorongan dan beragam pengalaman selama proses penyelesaian penulisan tugas akhir ini.

Terakhir, tentunya penulis berharap setiap bantuan yang telah diberikan oleh segenap pihak dapat menjadi ladang kebaikan. Dan semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat dan berguna bagi kemajuan pendidikan.

Surabaya, 29 April 2020

Penulis