

**HUBUNGAN KADAR SGPT DENGAN *NEUTROPHIL
LYMPHOCYTE RATIO* (NLR) SEBAGAI PENANDA
AKTIVITAS INFLAMASI PADA HEPATITIS B**

KARYA TULIS ILMIAH



RIRI NURFADHILAH

11035123021

PROGRAM STUDI DIII ANALIS KESEHATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA

TASIKMALAYA

JULI 2026

ABSTRAK

HUBUNGAN KADAR SGPT DENGAN NEUTROPHIL LYMPHOCYTE RATIO (NLR) SEBAGAI PENANDA AKTIVITAS INFLAMASI PADA HEPATITIS B

Riri Nurfadhilah, Meri, M.Imun, Annisa Nur Hasanah, M.Kes
(Program studi DIII Analis Kesehatan Universitas Bakti Tunas Husada)

Abstrak

Infeksi Hepatitis B adalah penyakit virus sistemik yang memicu peradangan dan kerusakan sel hati, yang diindikasikan oleh pelepasan enzim Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT). Di sisi lain, Neutrophil Lymphocyte Ratio (NLR) kini menjadi indikator biologis yang praktis untuk memantau peradangan sistemik. Studi ini bertujuan mengevaluasi korelasi antara konsentrasi SGPT dan rasio NLR sebagai parameter peradangan pada pengidap Hepatitis B. Desain penelitian yang diterapkan adalah studi kuantitatif retrospektif dengan memanfaatkan data sekunder dari rekam medis pasien. Subjek penelitian sebagian besar adalah laki-laki (65,2%). Analisis data menunjukkan median SGPT sebesar 56 U/L (10–487 U/L) dan median NLR sebesar 5,5 (1,1–18). Uji bivariat mengonfirmasi adanya korelasi positif yang signifikan pada tingkat sedang ($r = 0,592$; $p < 0,001$) antara kedua variabel, yang berarti setiap peningkatan SGPT selalu berbanding lurus dengan kenaikan NLR. Hal ini berarti setiap kenaikan kadar SGPT akan diikuti oleh peningkatan nilai NLR secara beriringan. Berdasarkan hasil penelitian yang disimpulkan, nilai NLR hasil pemeriksaan darah rutin dapat disarankan sebagai parameter penunjang alternatif yang mudah, cepat, dan ekonomis untuk memonitor tingkat inflamasi sistemik pasien Hepatitis B.

Kata kunci: Hepatitis B, SGPT, *Neutrophil Lymphocyte Ratio* (NLR), Inflamasi

Abstract

Hepatitis B infection is a systemic viral disease that triggers inflammation and liver cell damage, indicated by the release of the enzyme Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT). Meanwhile, the Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio (NLR) has emerged as a practical biological indicator for monitoring systemic inflammation. This study aimed to evaluate the correlation between SGPT concentrations and the NLR—as inflammatory parameters—in patients with Hepatitis B. A retrospective quantitative study design was employed, utilizing secondary data from patient medical records. The majority of the study subjects were male (65.2%). Data analysis revealed a median SGPT level of 56 U/L (range: 10–487 U/L) and a median NLR of 5.5 (range: 1.1–18). Bivariate analysis confirmed a significant, moderate positive correlation ($r = 0.592$; $p < 0.001$) between the two variables, indicating that an increase in SGPT is directly proportional to an increase in NLR; essentially, any rise in SGPT levels is accompanied by a corresponding increase in NLR values. Based on these findings, the NLR—derived from routine blood tests—is suggested as a convenient, rapid, and cost-effective alternative parameter for monitoring the level of systemic inflammation in Hepatitis B patients.

Keywords: *Hepatitis B, SGPT, Neutrophil-Lymphocyte Ratio (NLR), Inflammation*