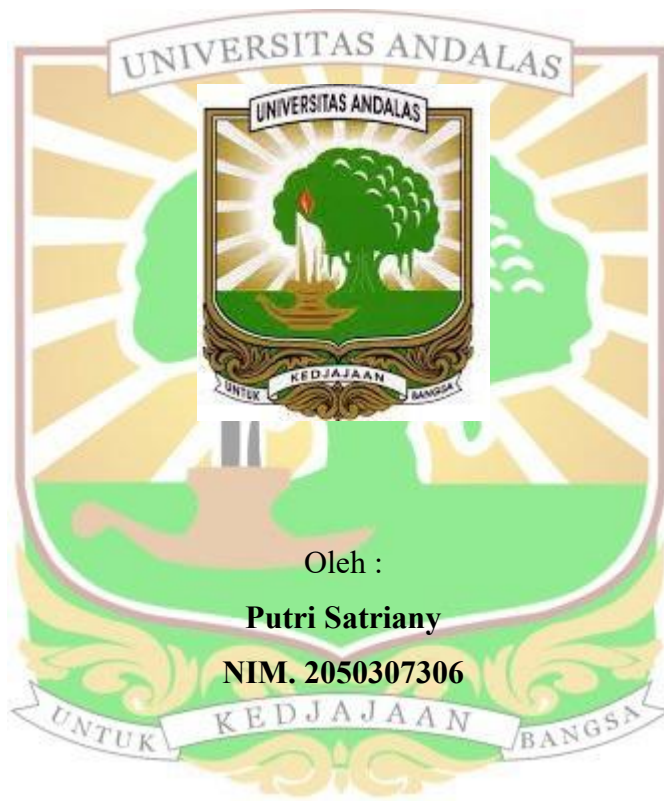


Tesis

**NILAI DIAGNOSTIK *IMMATURE GRANULOCYTES PERCENTAGE*
SEBAGAI PENANDA INFEKSI BAKTERI
PADA PASIEN SEPSIS**



Oleh :

Putri Satriany

NIM. 2050307306

Pembimbing:

- 1. Husni, dr., Sp.PK, Subsp. H.K (K)**
- 2. Desiekawati, dr., Sp.PK**

**PROGRAM STUDI PATOLOGI KLINIS PROGRAM SPESIALIS
FAKULTAS KEDOKTERAN UNAND/ RS DR. M. DJAMIL
PADANG
2024**

NILAI DIAGNOSTIK *IMMATURE GRANULOCYTES PERCENTAGE* SEBAGAI PENANDA INFEKSI BAKTERI PADA PASIEN SEPSIS

ABSTRAK

Latar Belakang: Sepsis merupakan salah satu penyebab utama kematian di dunia. Patogen penyebab sepsis didominasi oleh infeksi bakteri. Deteksi dini dan akurat infeksi bakteri merupakan hal penting pada sepsis terkait tatalaksana antibiotik. Deteksi granulosit imatur dapat menjadi salah satu alternatif pemeriksaan penanda dini sepsis yang cepat dan ekonomis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai diagnostik *immature granulocytes percentage* sebagai penanda infeksi bakteri pada pasien sepsis di RS Dr. M. Djamil Padang

Metode: Penelitian ini adalah penelitian analitik dengan rancangan potong lintang, dilakukan di Instalasi Laboratorium Sentral RS Dr. M. Djamil Padang terhitung November 2023 sampai Juni 2024 pada pasien sepsis rawat inap RS Dr. M. Djamil Padang. Parameter pemeriksaan yang diteliti adalah biakan darah dan nilai IG% pasien sepsis. Sensitivitas, spesifisitas, *positive predictive value*, dan *negative predictive value* diperoleh dari uji diagnostik dengan tabel 2x2

Hasil: Sampel penelitian sebanyak 45 dari 68 pasien yang diperiksa memiliki hasil biakan darah positif (66,18%). Median nilai IG% pada kelompok sepsis dengan infeksi bakteri (1,8%) lebih tinggi dibandingkan sepsis infeksi non-bakteri (0,5%). Analisis uji diagnostik nilai IG% sebagai penanda infeksi bakteri pasien sepsis pada penelitian ini dengan *cut off point* optimal IG% 0,85 memiliki sensitivitas 88,89%, spesifisitas 86,96%, *positive predictive value* 93,02% dan *negative predictive value* 80%.

Simpulan: Nilai diagnostik *immature granulocyte percentage* dapat digunakan sebagai penanda infeksi bakteri pada pasien sepsis

Kata Kunci: *immature granulocyte percentage*, infeksi bakteri, sepsis



DIAGNOSTIC VALUE OF IMMATURE GRANULOCYTES PERCENTAGE AS A MARKER OF BACTERIAL INFECTION IN SEPSIS PATIENTS

ABSTRACT

Background: Sepsis is one of the leading causes of death in the world. The pathogens causing sepsis are dominated by bacterial infections. Early and accurate detection of bacterial infections is important in sepsis related to antibiotic management. Detection of immature granulocytes can be an alternative examination for early sepsis markers that is fast and economical. This study aims to determine the diagnostic value of immature granulocytes percentage as a marker of bacterial infection in sepsis patients at Dr. M. Djamil Padang Hospital

Method: Analytical research with a cross-sectional design, carried out at the Central Laboratory Installation of Dr. M. Djamil Padang Hospital from November 2023 to June 2024 in inpatient sepsis patients at Dr. M. Djamil Padang Hospital. The examination parameters studied were blood culture and IG% value of sepsis patients. Sensitivity, specificity, positive predictive value, and negative predictive value are obtained from diagnostic tests using a 2x2 table

Results: 45 of the 68 patients examined had positive blood culture results (66.18%). The median IG% value in the group of sepsis with bacterial infection (1.8%) was higher than that of sepsis with non-bacterial infection (0.5%). Diagnostic test analysis of the IG% value as a marker of bacterial infection in sepsis patients in this study with an optimal cut off point of IG% 0.85 had a sensitivity of 88.89%, specificity of 86.96%, positive predictive value of 93.02% and negative predictive value of 80%.

Conclusion: The diagnostic value of immature granulocyte percentage can be used as a marker of bacterial infection in sepsis patients

Keywords: immature granulocyte percentage, bacterial infection, sepsis