

**KORELASI *NEUTROPHIL TO LYMPHOCYTE RATIO* (NLR) DENGAN
KEMATIAN PADA PASIEN STROKE HEMORAGIK DI RSUD PROF.
DR. MARGONO SOEKARJO PURWOKERTO**

ABSTRAK

Latar Belakang: Stroke hemoragik merupakan kondisi kegawatdaruratan neurologis dengan tingkat kematian tinggi yang disebabkan oleh ruptur pembuluh darah intraserebral. *Neutrophil to Lymphocyte Ratio* (NLR) merupakan biomarker inflamasi yang sederhana dan murah yang dapat mencerminkan respons inflamasi sistemik pada pasien stroke hemoragik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara NLR dengan kematian pada pasien stroke hemoragik di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Subjek penelitian adalah 40 pasien stroke hemoragik yang dirawat inap di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto periode Januari hingga Desember 2024 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data diambil secara *consecutive sampling* dari rekam medis pasien. Nilai NLR dihitung dari hasil pemeriksaan darah lengkap saat pasien pertama kali masuk rumah sakit. Analisis data menggunakan *Fisher's Exact Test*. **Hasil penelitian:** Rerata nilai NLR adalah $8,73 \pm 9,01$ dengan mayoritas pasien (85%) memiliki nilai NLR tinggi. Angka kematian mencapai 45% (18 dari 40 pasien). Terdapat korelasi yang signifikan antara NLR dengan kematian pada pasien stroke hemoragik ($p = 0,024$). Pasien dengan NLR tinggi memiliki risiko kematian 2,125 kali lebih besar dibandingkan pasien dengan NLR normal (95% CI: 1,488-3,035). **Kesimpulan:** Terdapat korelasi yang signifikan antara NLR dengan kematian pada pasien stroke hemoragik. Semakin tinggi nilai NLR, maka semakin tinggi risiko kematian pasien stroke hemoragik.

Kata kunci: kematian, NLR, stroke hemoragik

***CORRELATION OF NEUTROPHIL TO LYMPHOCYTE RATIO (NLR)
WITH MORTALITY IN HEMORRHAGIC STROKE PATIENTS AT PROF.
DR. MARGONO SOEKARJO PURWOKERTO HOSPITAL***

ABSTRACT

Background: Hemorrhagic stroke is a neurological emergency with high mortality caused by intracerebral vascular rupture. Neutrophil to Lymphocyte Ratio (NLR) is a simple and inexpensive inflammatory biomarker that can reflect systemic inflammatory response in hemorrhagic stroke patients. This study aimed to determine the correlation between NLR and mortality in hemorrhagic stroke patients at Prof. Dr. Margono Soekarjo General Hospital Purwokerto. **Methods:** This study used an analytical observational design with a cross-sectional approach. The research subjects were 40 hemorrhagic stroke patients hospitalized at Prof. Dr. Margono Soekarjo General Hospital Purwokerto from January to December 2024 who met the inclusion and exclusion criteria. Data were collected using consecutive sampling from patient medical records. NLR values were calculated from complete blood count results when patients were first admitted to the hospital. Data analysis used Fisher's Exact Test. **Results:** The average NLR value was 8.73 ± 9.01 , with the majority of patients (85%) having high NLR values. The mortality rate reached 45% (18 out of 40 patients). There is a significant correlation between NLR and mortality in hemorrhagic stroke patients ($p = 0.024$). Patients with elevated NLR have a 2.125-fold higher mortality risk compared to patients with normal NLR (95% CI: 1.488-3.035). **Conclusion:** There is a significant correlation between NLR and mortality in patients with hemorrhagic stroke. Higher NLR values are associated with a higher risk of mortality in hemorrhagic stroke patients.

Keywords: hemorrhagic stroke, mortality, NLR