

INTISARI

Manggu, A. A. R. H. 2025, Hubungan Klasifikasi Infeksi Dengue Dengan Rasio Neutrofil-Limfosit, Dan Jumlah Monosit Pada Pasien Di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten Tahun 2024

Infeksi dengue merupakan penyakit infeksi tropis yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Penyakit ini memiliki spektrum klinis yang luas, mulai dari demam dengue (DD), dan demam berdarah dengue (DBD). Perubahan pada parameter seperti neutrofil, limfosit, dan monosit berguna untuk menilai kebocoran plasma dan inflamasi berat, yang mengindikasikan infeksi yang parah pada fase akhir demam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara klasifikasi infeksi dengue dengan rasio neutrofil-limfosit dan jumlah monosit pada pasien di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten Tahun 2024.

Penelitian ini menggunakan metode observasional dengan pendekatan *cross sectional* dan analisis data sekunder dari rekam medis pasien yang terdiagnosis infeksi dengue selama periode Januari hingga Desember 2024. Sampel yang digunakan sebanyak 150 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa mayoritas pasien berusia 0–15 tahun dan lebih banyak berjenis kelamin laki-laki. Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara rasio NLR dengan klasifikasi infeksi dengue (nilai signifikansi $p = 0,057$), meskipun kekuatan hubungannya tergolong sangat lemah ($r = 0,156$). Sementara itu, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara jumlah monosit dengan klasifikasi infeksi dengue (nilai signifikansi $p = 0,525$; $r = 0,052$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara rasio neutrofil-limfosit dengan klasifikasi infeksi dengue, dan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jumlah monosit dengan klasifikasi infeksi dengue. Rasio NLR dapat menjadi indikator awal yang berguna dalam memprediksi keparahan infeksi dengue.

Kata kunci: Infeksi dengue, rasio neutrofil-limfosit (NLR), jumlah monosit, klasifikasi infeksi dengue

ABSTRACT

Manggu, A. A. R. H. (2025). The Relationship Between Dengue Infection Classification and Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio and Monocyte Count in Patients at Dr. Soeradji Tirtonegoro General Hospital Klaten in 2024.

Dengue infection is a tropical infectious disease caused by the dengue virus and transmitted through the bites of *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* mosquitoes. This disease has a wide clinical spectrum, ranging from dengue fever (DF) to dengue hemorrhagic fever (DHF). Changes in parameters such as neutrophils, lymphocytes, and monocytes are useful for assessing plasma leakage and severe inflammation, which indicate severe infection in the late febrile phase. This study aims to determine the association between dengue infection classification with the neutrophil-to-lymphocyte ratio and monocyte count in patients at Dr. Soeradji Tirtonegoro General Hospital, Klaten, in 2024.

This research used an observational method with a cross-sectional approach and secondary data analysis from medical records of patients diagnosed with dengue infection during the period of January to December 2024. A total of 150 patients who met the inclusion and exclusion criteria were included in the sample.

The univariate analysis showed that the majority of patients were aged 0–15 years and more were male. Spearman correlation test results showed no significant association between NLR and dengue infection classification (p -value = 0.057), although the strength of the correlation was very weak ($r = 0.156$). Meanwhile, no significant association was found between monocyte count and dengue infection classification (p -value = 0.525; $r = 0.052$). The conclusion of this study is that there is no significant association between neutrophil-to-lymphocyte ratio and dengue infection classification, and no significant association between monocyte count and dengue infection classification. NLR ratio may serve as an early indicator useful in predicting the severity of dengue infection.

Keywords: Dengue infection, neutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR), monocyte count, dengue infection classification