

Hubungan Jumlah Neutrofil, Jumlah Limfosit, dan *Neutrophil to Lymphocyte Ratio* dengan Kadar Troponin I pada Pasien STEMI

Aisyah Nurizki Wulandari¹, Banundari Rachmawati², Dwi Retnoningrum², I Edward Kurnia Setiawan Limijadi²

¹ Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

² Bagian Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

Jl. Prof. Mr. Sunario, Tembalang-Semarang 50275, Telephone: 02476928010

Corresponding author. Email: aisyahnurizki18@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: STEMI merupakan serangan jantung yang terjadi ketika aliran darah menuju otot jantung terhambat akibat terdapat sumbatan plak aterosklerosis. Aterosklerosis merupakan suatu kondisi patologis yang memiliki ciri-ciri terjadinya penumpukan lipid, trombosit, makrofag, dan leukosit abnormal di arteri. Jumlah neutrofil memainkan peran penting yang dapat meningkatkan kerusakan pada endotelium, sehingga menyebabkan aterosklerosis. Jumlah limfosit dapat mengalami penurunan menjadi sangat rendah pada 12 jam pertama. *Neutrophil to lymphocyte ratio* (NLR) merupakan petanda proses aterogenik dan inflamasi pada pembentukan aterosklerosis. Troponin I juga menjadi petanda khas untuk diagnosis infark miokard karena mempunyai sensitifitas yang tinggi. **Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan jumlah neutrofil, jumlah limfosit, dan NLR dengan kadar troponin I yang dapat meningkatkan diagnosis dan pengelolaan STEMI. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Subjek penelitian adalah 72 pasien STEMI yang dirawat di RSUP Dr. Kariadi Semarang. Uji statistik yang digunakan adalah korelasi *Spearman Rank*. **Hasil :** Analisis *Spearman Rank* menunjukkan bahwa pada pasien STEMI, hubungan antara jumlah neutrofil dengan kadar troponin I adalah $p = 0,026$ dan $r = 0,262$, jumlah limfosit dengan kadar troponin I adalah $p = 0,733$ dan $r = 0,041$, serta nilai NLR dengan kadar troponin I adalah $p = 0,000$ dan $r = 0,525$. **Kesimpulan :** Terdapat hubungan positif lemah antara jumlah neutrofil dengan kadar troponin I, hubungan positif sedang antara nilai NLR dengan kadar troponin I, dan tidak ada hubungan antara jumlah limfosit dengan kadar troponin I.

Kata Kunci : Neutrofil, Limfosit, *Neutrophil to Lymphocyte Ratio* (NLR), Troponin I, STEMI.