

ABSTRAK

Latar Belakang: Kematian akibat Penyakit Jantung Koroner (PJK) diprediksi akan meningkat dari 17,5 juta pada tahun 2012 menjadi 22,2 juta pada tahun 2030. Dislipidemia merupakan penyebab pembentukan plak aterosklerosis yang menyebabkan terjadinya infark miokard akut (IMA). Indeks aterogenik plasma (IAP) merupakan rasio trigliserida dan high density lipoprotein (HDL). Diketahui bahwa IAP merupakan faktor prediktor penyakit kardiovaskular yang baik. Selain dislipidemia, respon inflamasi juga merupakan penyebab terjadinya aterosklerosis. *Neutrophil/lymphocyte ratio* (NLR) merupakan penanda inflamasi yang sudah terbukti memiliki potensi sebagai faktor prediktor risiko dan prognosis PJK.

Tujuan: Mengetahui hubungan antara NLR dan IAP pada pasien IMA.

Metode: Desain penelitian *cross-sectional* pada penderita IMA di RSUP Dr. Kariadi Semarang periode Januari 2020 - Agustus 2022. NLR diperoleh dari membagi jumlah neutrofil dan jumlah limfosit, sedangkan IAP diperoleh dari logaritma basis 10 dari TG dibagi HDL. Analisis statistik yang digunakan adalah uji korelasi *Spearman*.

Hasil: Terdapat 74 subjek penelitian IMA, terdiri dari 63 pria dan 11 wanita. Terbagi menjadi 37 subjek terdiagnosis IMA ST Elevasi (IMA-EST) dan 37 subjek terdiagnosis IMA non-ST Elevasi (IMA-NEST). Berdasarkan hasil uji korelasi, tidak terdapat hubungan bermakna antara NLR dan TG, NLR dan HDL, NLR dan IAP baik pada IMA-EST maupun IMA-NEST.

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara NLR dan TG, NLR dan HDL, serta NLR dan IAP pada IMA, baik pada IMA-EST maupun IMA-NEST.

Kata Kunci: Infark Miokard Akut, IAP, NLR, TG, HDL.

ABSTRACT

Background: The number of deaths from coronary heart disease (CHD) is expected to rise from 17.5 million in 2012 to 22.2 million in 2030. Acute myocardial infarction (AMI) is caused by atherosclerotic plaques, which are caused by dyslipidemia. The ratio of triglycerides (TG) to high density lipoprotein (HDL) is known as the atherogenic index of plasma/ index aterogenik plasma (IAP). IAP is a reliable indicator of cardiovascular disease. The inflammatory response is another factor that contributes to atherosclerosis in addition to dyslipidemia. It has been demonstrated that the neutrophil/lymphocyte ratio (NLR) has the potential to be a predictor of risk and prognosis for CHD.

Aim: Understanding the relationship between NLR and IAP in AMI patients.

Methods: This study used a cross-sectional study design on AMI patients at RSUP Dr. Kariadi Semarang from January 2020 to August 2022. NLR is derived by dividing neutrophils by lymphocytes, while IAP is TG over HDL base-10 logarithm. For statistical purposes, the Spearman correlation test is applied.

Results: 74 AMI research subjects, consisting of 63 men and 11 women, were divided into 37 subjects with ST-Elevation AMI (STEMI) and 37 subjects with Non-ST Elevation AMI (NSTEMI). According to the results of the correlation test, there is no significant relationship between NLR and TG, NLR and HDL, NLR and IAP in both STEMI and NSTEMI.

Conclusions: There is no significant correlation between NLR and TG, NLR and HDL, NLR and IAP in both STEMI and NSTEMI.

Key Words: *Acute Myocardial Infarction, IAP, NLR, TG, HDL.*