

# Korelasi rasio Hemoglobin-Platelet dan Rasio Leukosit-Platelet terhadap skor SYNTAX-2 pada pasien Infark Miokard Akut dengan ST-Elevasi = Correlation of Haemoglobin Platelet Ratio (HPR) and Leukocyte Platelet Ratio (LPR) with SYNTAX-2 Score in STEMI Patients

Muhammad Ikhsan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20514740&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang: IMA-STE merupakan salah satu bagian dari spektrum klinis SKA, dengan proporsi mencapai 36-37% dari seluruh kasus. Meskipun terdapat kecenderungan penurunan angka mortalitas akut dan jangka panjang IMA-STE, dilaporkan bahwa angka mortalitas masih substansial, dengan kisaran 4-12% dalam waktu 1 tahun. Aterosklerosis sebagai dasar dari patofisiologi SKA merupakan bagian dari proses inflamasi. Berbagai penelitian telah melakukan analisis hubungan dan nilai prediksi antara berbagai penanda inflamasi dengan luaran klinis pasien IMA-STE. Namun, pemeriksaan yang cukup mahal maupun ketersediaan di fasilitas kesehatan menjadi kendala untuk dilakukan pemeriksaan penanda inflamasi tersebut. Oleh karena itu, peneliti ingin melihat apakah parameter hematologi sederhana dalam hal ini RHP dan RLP yang juga terlibat dalam patofisiologi SKA berkorelasi dengan skor SYNTAX-2 sebagai prediktor luaran klinis dan mortalitas pada pasien IMA-STE.

Tujuan: Mengetahui ada tidaknya korelasi antara RHP maupun RLP dengan skor SYNTAX-2 pada pasien IMA-STE.

Metode: Penelitian potong lintang pada pasien IMA-STE yang dirawat di ICCU RSCM kurun waktu Januari 2016 – Oktober 2020. Data dianalisis dengan uji korelasi antara RHP maupun RLP dengan skor SYNTAX-2.

Hasil: Terdapat 114 subjek dalam penelitian ini, dengan rerata usia 53,87 tahun yang dimana sebagian besar adalah pria (86,8%). Tidak didapatkan korelasi yang bermakna antara RHP maupun RLP dengan skor SYNTAX-2. Dari analisis sub-grup, didapatkan korelasi positif sedang antara RHP dengan skor SYNTAX-2 ( $r = 0,587$ ;  $p = 0,005$ ) dan korelasi positif kuat antara RLP dengan skor SYNTAX-2 ( $r = 0,606$ ;  $p = 0,004$ ) pada subjek dengan IMT normal. Adapun hasil tambahan didapatkan korelasi negatif kuat antara Rasio Neutrofil Limfosit (RNL) dengan skor SYNTAX-2 ( $r = -0,738$ ;  $p = 0,0037$ ) dan korelasi negatif sangat kuat antara Rasio Platelet Limfosit (RPL) dengan skor SYNTAX-2 ( $r = -0,857$ ;  $p = 0,007$ ) pada IMT Underweight.

Simpulan: Tidak didapatkan korelasi antara RHP maupun RLP dengan skor SYNTAX-2.

.....Background: STEMI is one of the part of the clinical scenario in Acute Coronary Syndrome (ACS), with the proportion reaching 36-37% of the entire case. Although there is a tendency of decrease in the number of mortalities, it is reported that the numbers are still substantial, with a range of 4-12% in the period one year. Atherosclerosis as the basis of the pathophysiology in ACS is part of the inflammatory process. Various studies have been analyzing the association between various markers of inflammation with the clinical outcome in STEMI patients. However, many of this marker is quite expensive and not available in healthcare facilities. Hence, we wanted to see whether the simpler hematology parameter, HPR, and LPR correlate with SYNTAX-2 Score in STEMI Patients.

**Objective:** To determine the correlation between HPR and LPR with SYNTAX-2 Score in STEMI Patients

**Methods:** This is a cross-sectional study performed in adult patients with STEMI that were hospitalized in Intensive Coronary Care Unit Cipto Mangunkusumo Hospital between January 2016 and October 2020. The data was analyzed by testing the correlation between HPR and LPR with SYNTAX-2 Score.

**Results:** There were 114 subjects in this study, with a mean age was 53,87 years and dominated by male (86,8%). We found no correlation between HPR and LPR with SYNTAX-2 Score. From the sub-group analysis, there was a moderate positive correlation between HPR and SYNTAX-2 score ( $r = 0,587$ ;  $p = 0,005$ ) and a strong positive correlation between LPR and SYNTAX-2 score ( $r = 0,606$ ;  $p = 0,004$ ) in subjects with normal Body Mass Index (BMI). Additional results obtained a strong negative correlation between Neutrophil Lymphocyte Ratio (NLR) with SYNTAX-2 score ( $r = -0,738$ ;  $p = 0,0037$ ) and a very strong negative correlation between Platelet Lymphocyte Ratio (PLR) with SYNTAX-2 score ( $r = -0,857$ ;  $p = 0,007$ ) in subjects with low BMI.

**Conclusion:** there is no correlation between HPR and LPR with SYNTAX-2 Score.