

**MEAN PLATELET VOLUME SEBAGAI PREDIKTOR BERATNYA  
DERAJAT ATEROSKLEROSIS PADA PASIEN INFARK MIOKARD  
AKUT NON ELEVASI SEGMENT ST**

**INTISARI**

**Latar Belakang :** Infark Miokard Akut (IMA) merupakan penyebab kematian di dunia. IMA diklasifikasikan menjadi ST Elevasi dan Non ST Elevasi. Diagnosis dan prediksi beratnya aterosklerosis pada IMA-NEST dan angina pectoris tidak stabil, merupakan tantangan. Meskipun sudah dilakukan stratifikasi risiko, 14-20% pasien yang dilakukan angiografi koroner didapatkan normal atau non signifikan Penyakit Jantung Koroner (PJK). Pengenalan peran platelet dan luasnya aterotrombosis pada pasien IMA-NEST menarik untuk dilakukan penelitian. *Mean Platelet Volume* (MPV) mencerminkan ukuran platelet dan reaktivitas, bisa dipakai sebagai diagnostik dan mungkin mempunyai nilai prediktif. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan peranan MPV yang meningkat bisa sebagai prediktor terhadap derajat beratnya aterosklerosis berdasarkan skor SYNTAX pada pasien IMA-NEST yang dilakukan angiografi koroner.

**Metode Penelitian :** Penelitian ini menggunakan desain penelitian potong lintang sebanyak 86 pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Sampel darah diambil pada saat pasien masuk ke UGD. MPV diperiksa dengan mesin otomatis. Analisa statistik digunakan untuk membuktikan rasio prevalensi MPV yang tinggi sebagai prediktor derajat beratnya aterosklerosis berdasarkan skor SYNTAX.

**Hasil:** Analisis Chi-Square  $P=0.5$  ; rasio prevalensi 1.15 dengan IK 95% : 0.755-1.753, menunjukkan bahwa MPV yang tinggi tidak bisa dijadikan sebagai prediktor beratnya derajat aterosklerosis berdasarkan skor SYNTAX pada pasien IMA-NEST yang dilakukan angiografi koroner. Analisis multivariat diketahui merokok mempunyai hasil yang signifikan dengan  $P=0,047$  ; RO = 2,531 dan IK 1,012-6,328.

**Kesimpulan :** MPV yang tinggi tidak bisa dijadikan sebagai prediktor beratnya derajat aterosklerosis berdasarkan skor SYNTAX pada pasien IMA-NEST yang dilakukan angiografi koroner.

Kata kunci : IMA-NEST, MPV, Skor SYNTAX

## ABSTRACT

### MEAN PLATELET VOLUME AS A PREDICTOR OF ATHEROSCLEROTIC SEVERITY DEGREES IN PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION NON ST ELEVATION

**Background:** Acute Myocardial Infarction (AMI) is the leading cause of death in the world. AMI is classified into ST Elevation and Non ST Elevation. Diagnosis and prediction of severity of atherosclerotic in AMI Non ST Elevation and unstable angina pectoris is a challenge. Despite the risk stratification, 14-20% of patients that underwent coronary angiography have normal or non significant coronary heart disease (CHD). The role of platelet and the extent of atherothrombosis in patients with NSTEMI interested field of research. Mean Platelet Volume (MPV) reflects platelet size and reactivity, can be used as a diagnostic marker and may have predictive value. This study aims to prove the increasing role of MPV can be a predictor of the degree of atherosclerotic based on SYNTAX score in patients NSTEMI performed coronary angiography

**Methods:** This is a cross sectional study with of 86 subjects. Blood samples were taken at the time of admission to the ER. MPV is checked by automated machine. Statistical analysis was used to prove a high prevalence of MPV ratios as a predictor of degree of severity of atherosclerotic based on SYNTAX score.

**Results:** Chi-Square analysis showed that high MPV could not be used as a predictor of the severity of atherosclerotic based on SYNTAX score in NSTEMI patient ( $P= 0.5$ , prevalence ratio 1.15 with 95% CI: 0.755-1.753). From multivariate analysis known to smoking has an independent relationship with SYNTAX Score  $P= 0.047$ ; OR =2,531 and CI 1,012-6,328

**Conclusions Keywords :** High MPV can not be used as a predictor of the severity of atherosclerosis based on SYNTAX score in IMA-NEST patients performed by coronary angiography.

**Keyword :** IMA-NEST, MPV, SYNTAX Score