

ABSTRACT

Background: Coronary Artery Disease (CAD) is one of the abnormalities in the cardiovascular system that until now still remains one of the leading causes of death worldwide. The process of atherosclerosis is known to begin due to an inflammation process in the blood vessel walls. Currently, there are various inflammation parameters, one of which is the Monocyte Lymphocyte Ratio (MLR). It can be obtained through a simple and inexpensive blood test, so it is expected to predict how severe the atherosclerosis process is in CAD patients.

Objective: To assess the correlation of MLR with the severity of CAD using Gensini score and Sullivan stenosis score.

Methods: This study is an observational analytical study with a cross-sectional design through a retrospective approach. Data was collected from secondary data on patients diagnosed with CAD in 2020-2022 at RSUD Raden Mattaher Jambi using the total sampling method.

Results: From 264 CAD patients, the average age of patients was 56 years, majority were male (77.7%), had jobs (64.7%). Spearman statistical test results showed no significant correlation between MLR and the severity of CAD using Gensini score ($p=0.105$) or Sullivan stenosis score ($p=0.364$).

Conclusion: There is no correlation between MLR with Gensini score and Sullivan stenosis score in determining the severity of CAD.

Keywords: Coronary Artery Disease (CAD), Monocyte Lymphocyte Ratio (MLR), Gensini Score, Sullivan Stenosis Score

ABSTRAK

Latar belakang : Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan salah satu kelainan pada sistem kardiovaskular yang hingga sekarang masih menjadi salah satu penyebab utama kematian terbesar di dunia. Proses aterosklerosis diketahui dimulai karena adanya proses inflamasi pada dinding pembuluh darah. Saat ini terdapat beragam parameter inflamasi, salah satunya Rasio Monosit Limfosit (RML) yang bisa didapatkan melalui pemeriksaan darah sederhana dan murah sehingga diharapkan dapat memprediksi seberapa parah proses aterosklerosis pada pasien PJK.

Tujuan: Untuk menilai korelasi RML dengan tingkat keparahan PJK menggunakan skor Gensini dan skor stenosis Sullivan.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *cross-sectional* melalui pendekatan retrospektif. Pengambilan data diambil dari data sekunder pada pasien yang terdiagnosa PJK tahun 2020-2022 di RSUD Raden Mattaher Jambi dengan metode *total sampling*.

Hasil: Dari 264 pasien PJK, didapatkan rata-rata umur pasien 56 tahun, mayoritas berjenis kelamin laki-laki (77,7%), memiliki pekerjaan (64,7%). Hasil uji statistik Spearman menunjukkan tidak terdapat korelasi yang signifikan antara RML terhadap keparahan PJK menggunakan skor Gensini ($p=0,105$) maupun skor stenosis Sullivan ($p=0,364$).

Kesimpulan : Tidak terdapat korelasi antara RML dengan skor Gensini dan skor stenosis Sullivan dalam menentukan keparahan PJK.

Kata kunci : Penyakit Jantung Koroner (PJK), Rasio Monosit Limfosit (RML), Skor Gensini, Skor Stenosis Sullivan