

Correlation between Leukocyte with CK-MB Levels as Biomarkers in the Incidence of Acute Coronary Syndrome (ACS).

*Asrian Hendiani¹, Dita Ria Selvyana²
Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY¹, Bagian
Penyakit Dalam FKIK UMY²*

ABSTRACT

Inflammatory process has been accepted as one of the mechanisms in the Acute Coronary Syndrome (ACS). The leukocytes count as a biomarker of inflammation also has been widely studied and accepted as a prognostic factor and recurrence factor for Acute Coronary Syndrome. However, its relationship with cardiac marker has not been widely studied. Therefore, this study was desaign to find out the correlation between leukocytes count as a biomarker of inflammation with CK-MB levels as cardiac biomarkers in the incidence of Acute Coronary Syndrome (ACS).

This study was analytic correlative research with the type of cross-sectional research design and non-directional investigation. This research studied 53 samples of patients, diagnosed by ACS. Then we examined the leukocytes count and levels of CK-MB in the very first attack or come to emergency room.

Correlative analysis with Pearson and Spearman correlative statistical test revealed that there is a relationship between the leukocytes count with CK-MB levels with $r = 0.431$ and $p = 0.001$, and the positive correlation in direction.

Base on the result above we can conclude that there was a positive correlation between the leukocytes count as a biomarker of inflammation with CK-MB levels as cardiac biomarkers in the incidence of Acute Coronary Syndrome (ACS).

Keywords: leukocytes, CK-MB, Acute Coronary Syndrome (ACS)

Korelasi antara Jumlah Leukosit dengan Kadar CK-MB sebagai *Biomarker* pada Kejadian *Acute Coronary Syndrome* (ACS).

Asrian Hendiani¹, Dita Ria Selvyana²
Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY¹, Bagian
Penyakit Dalam FKIK UMY²

INTISARI

Proses inflamasi telah diterima sebagai salah satu mekanisme pada kejadian acute coronary syndrome (ACS). Jumlah leukosit sebagai biomarker inflamasi juga telah banyak diteliti dan diterima sebagai faktor prognosis dan faktor kekambuhan pada kejadian Acute Coronary Syndrome. Namun, hubungannya dengan cardiac marker belum banyak diteliti. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara jumlah leukosit sebagai biomarker inflamasi dengan kadar CK-MB sebagai cardiac biomarker pada kejadian Acute Coronary Syndrome (ACS).

Penelitian ini merupakan penelitian analitik korelatif dengan jenis desain penelitian *cross sectional* dan arah pengusutan *non-directional*. Melibatkan 53 sampel pasien yang terdiagnosis ACS. Kemudian diteliti jumlah leukosit dan kadar CK-MB pada saat pertama kali mengalami serangan atau datang ke UGD.

Analisis korelatif dengan uji statistik korelatif Pearson menunjukkan terdapat hubungan antara jumlah leukosit dengan kadar CK-MB dengan $r = 0,431$ dengan $p=0.001$ dan arah korelasi positif.

Dari hasil diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat korelasi positif antara jumlah leukosit sebagai biomarker inflamasi dengan kadar CK-MB sebagai cardiac biomarker pada kejadian Acute Coronary Syndrome (ACS).

Kata Kunci : Leukosit, CK-MB, Acute Coronary Syndrome (ACS)