

# Association of Leukocyte Level on Admission and Final TIMI Flow in Patient with Acute Myocardial Infarction Treated by Primary Angioplasty = Asosiasi Tingkat Leukosit Saat Admisi dan Final TIMI Flow pada Pasien dengan Infark Miokard Akut Paska Tindakan Primary Angioplasty

Sabrina Sutanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920528715&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Infark Miokard Akut, satu subkelas dari Sindrom Koroner Akut, terjadi bila ada obstruksi total arteri koroner. Terapi reperfusi yang tepat waktu seperti primary angioplasty bersama dengan stratifikasi risiko diperlukan untuk mencapai prognosis yang lebih baik, yaitu ditunjukkan oleh trombolisis akhir pada aliran infark miokard (TIMI). Leukosit sangat berkorelasi dengan proses inflamasi dan dengan demikian memberikan peluang untuk menjadi prediktor yang berbiaya rendah dan efektif untuk final TIMI flow. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah tingkat leukosit saat admisi dapat dihubungkan dengan final TIMI flow agar bisa dilakukan penatalaksanaan yang lebih spesifik dan agresif agar mengarah pada prognosis yang lebih baik. Penelitian ini merupakan studi cross-sectional analitik yang menganalisa data pasien yang mencakup final TIMI flow, tingkat leukosit saat admisi dan variable lain seperti gula darah saat admisi dan kadar kreatinin. Terdapat 3,704 sampel yang dianalisis dari registri Jakarta Acute Coronary syndrome (JAC) menggunakan program SPSS. Tingkat leukosit saat admisi berhubungan dengan final TIMI flow pada pasien dengan infark miokard yang sudah melakukan tindakan primary angioplasty. Terdapat hubungan statistik antara tingkat leukosit saat admisi dan final TIMI flow pada pasien ( $p=0.002$ ) Terdapat hubungan bermakna antara tingkat leukosit saat admisi dengan final TIMI flow setelah dilakukan primary angioplasty pada pasien STEMI, di mana tingkat leukosit  $<13020/l$  dikaitkan dengan aliran TIMI yang lebih baik. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat leukosit dapat digunakan sebagai alat bedside yang murah untuk menilai prognosis pasien.

.....Acute Myocardial Infarction, a subclass of Acute Coronary Syndrome, happens when there is total coronary artery obstruction. A timely reperfusion therapy by primary angioplasty along with risk stratification is needed to achieve a better prognosis denoted by the final thrombolysis in myocardial infarction (TIMI) flow. Leukocytes are strongly correlated with the inflammation process and thus present an opportunity to be a low cost and effective predictor of final TIMI flow. This research aims to see whether leukocyte level on admission can be associated with final TIMI flow in order to make a more specific and aggressive management that leads to better prognosis. The research is an analytical cross-sectional study that analyzes patient's data including final TIMI flow, leukocyte level on admission and other variables such as admission blood glucose and creatinine level. There are 3,704 samples analyzed from the Jakarta Acute Coronary syndrome (JAC) registry using the SPSS program. Admission leukocyte levels are associated with final TIMI flow of STEMI patients that has been treated with primary angioplasty. There is a statistical significance between admission leukocyte level and final TIMI flow of patients ( $p=0.002$ ). There is a significant association between leukocyte level of patients on admission and final TIMI flow after primary angioplasty in STEMI patients, in which a leukocyte level of  $<13020/l$  is associated with a better TIMI flow. This shows leukocyte level can be used as an inexpensive bedside tool to assess a patient's prognosis.