

# Peran RNL dan Faktor-Faktor Lain yang Berhubungan dengan Kejadian Oklusi Kronik Total pada Pasien IMA-EST yang Menjalani Tindakan Angiografi Koroner di RSUPN Cipto Mangunkusumo = Role of NLR and Other Factors that Associated with Coronary Chronic Total Occlusion in STEMI Patients Who Underwent Coronary Angiography at Ciptomangunkusumo General Hospital

Fenandri Fadillah Fedrizal, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20524174&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang: Oklusi kronik total (OKT) adalah lesi koroner kronik yang memiliki morbiditas dan mortalitas yang signifikan. Salah satu proses yang terjadi pada OKT adalah inflamasi, yang berperan penting dalam perkembangan aterosklerosis. Beberapa faktor risiko penyakit kardiovaskular diketahui meningkatkan proses inflamasi. Rasio neutrofil limfosit (RNL) baru-baru ini menunjukkan potensinya sebagai salah satu biomarker inflamasi yang memiliki berbagai fungsi, baik diagnosis maupun prognosis, pada pasien dengan PJK.

Tujuan: Mengetahui hubungan RNL, usia, jenis kelamin, diabetes melitus, hipertensi, hiperlipidemia, riwayat penggunaan antiplatelet maupun statin, riwayat keluarga dengan PJK dan merokok terhadap kejadian OKT.

Metode: Studi potong lintang yang dilakukan pada Oktober 2020 – April 2021 ini berhasil mendapatkan 98 pasien IMA-EST yang menjalani prosedur angiografi di RSCM pada rentang 2015-2018 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Karakteristik klinis dan hasil pemeriksaan laboratorium diekstrak dari data rekam medis. Data tersebut dianalisis secara bivariat dengan menggunakan uji Chi-square atau uji Fischer. Variabel dengan nilai  $p < 0,25$  dilibatkan dalam analisis multivariat dengan menggunakan regresi logistik.

Hasil: Proporsi OKT pada pasien IMA-EST di RSCM pada periode 2015-2018 adalah 77,6%. Analisis bivariat mendapatkan bahwa jenis kelamin, riwayat merokok, dan RNL 6,42 adalah variabel yang signifikan dan analisis multivariat mendapatkan faktor prediktor independen terhadap kejadian OKT pada pasien IMA-EST. adalah merokok ( $p = 0,006$ , OR; IK95% 7,391; 1,791-30,508) dan RNL 6,42 ( $p < 0,001$ , OR; IK95% 11,157; 3,250-38,303). Analisis ROC menunjukkan bahwa RNL 6,42 memiliki sensitivitas sebesar 73,7 dan spesifisitas sebesar 77,3 dengan AUC 0,888 untuk memprediksi kejadian OKT pada pasien IMA-EST.

Kesimpulan: Faktor-faktor yang memengaruhi kejadian OKT pada pasien IMA-EST secara signifikan adalah RNL 6,42 dan merokok.

..... Background: Chronic total occlusion (CTO) is a chronic lesion that has significant morbidity and mortality. Inflammation plays a key role in the development of atherosclerosis. Several risk factors for cardiovascular disease's are known to increase inflammatory process. The neutrophil lymphocyte ratio (NLR) has recently shown its potential as a inflammation biomarker that has multiple functions, both

diagnostic and prognostic, in patients with coronary heart disease.

**Objective:** To determine the relationship between NLR values, age, gender, diabetes mellitus, hypertension, hyperlipidemia, history of antiplatelet and statin use, family history of CHD and smoking on the incidence of total chronic occlusion.

**Methods:** A cross-sectional study was conducted in October 2020 – April 2021 that obtained 98 STEMI patients who underwent angiography procedures at the CMGH during 2015-2018 who met the inclusion and exclusion criteria. Clinical characteristics and laboratory results were extracted from medical record data. The data were analyzed bivariately using the Chi-square test or Fischer's test. Variables with p value < 0.25 were included in multivariate analysis using logistic regression

**Results:** The proportion of chronic total occlusion in STEMI patients at the RSCM in the 2015-2018 period was 77.6%. Bivariate analysis found that gender, smoking history, and NLR 6.42 were significant variables and multivariate analysis found independent predictors of CTO in STEMI patients. were smoking (p= 0.006, OR; CI95% 7.391; 1.791-30.508) and NLR 6.42 (p<0.001, OR; CI95% 11.157; 3.250-38.303). ROC analysis showed that NLR 6.42 had a sensitivity of 73.7 and specificity of 77.3 with an AUC of 0.888 for predicting the incidence of CTO in STEMI patients.

**Conclusion:** Factors that significantly influenced occurrence of CTO in STEMI patients were NLR 6.42 and smoking.