

# Hubungan antara Left Ventricular Mass Index dengan Major Adverse Cardiac Events pada Pasien Infark Miokard Akut dengan Hipertensi Pasca Revaskularisasi Perkutan = Association between Left Ventricular Mass Index and Major Adverse Cardiac Events in Patients with Acute Myocardial Infarction and Hypertension undergoing Percutaneous Revascularization

Rani Afriyani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920539794&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**Latar Belakang:** Pasien infark miokard akut (IMA) dengan hipertensi memiliki risiko yang lebih tinggi untuk terjadinya major adverse cardiac events (MACE). Pengukuran left ventricular mass index (LVMI) dengan ekokardiografi dapat membantu mengidentifikasi pasien IMA dengan hipertensi yang memiliki risiko untuk terjadinya MACE. Namun, penelitian mengenai hubungan antara LVMI dengan kejadian MACE pada pasien IMA dengan hipertensi pasca revaskularisasi perkutan belum ada di Indonesia.

**Tujuan:** Mengetahui hubungan antara LVMI dan MACE pada pasien IMA dengan hipertensi pasca revaskularisasi perkutan.

**Metode:** Penelitian ini merupakan studi kohort retrospektif di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo dengan menggunakan data rekam medis pada periode tahun 2018–2022. Nilai LVMI didapatkan berdasarkan pemeriksaan ekokardiografi. Kejadian MACE dinilai pada saat perawatan Intensive Cardiology Care Unit (ICCU). Analisis menggunakan uji univariat, bivariat (chi-square), dan multivariat (regresi logistik) untuk melihat hubungan antara LVMI dan MACE pada pasien IMA dengan hipertensi pasca revaskularisasi perkutan.

**Hasil:** Dari 160 pasien dengan IMA dan hipertensi yang menjalani revaskularisasi perkutan, terdapat 38 subjek (23,8%) yang mengalami MACE selama perawatan di ICCU. Dari 51,9% subjek dengan nilai LVMI meningkat, terdapat 34,9% yang mengalami MACE. Terdapat hubungan yang bermakna antara LVMI dan MACE dengan RR 2,99 (IK 95% 1,51-5,90) p 0,002). Pada analisis multivariat regresi logistik, setelah memperhitungkan variabel perancu (usia dan penyakit ginjal kronik), LVMI secara independen terkait dengan peningkatan risiko kejadian MACE, dengan adjusted RR yang disesuaikan sebesar 2,869 (IK 95% 1,443–5,703) p 0,003.

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang bermakna antara LVMI dan MACE pada pasien IMA dengan hipertensi pasca revaskularisasi perkutan.

.....**Background:** Patients with acute myocardial infarction (AMI) and hypertension have a higher risk of major adverse cardiac events (MACE) complications. Measuring the left ventricular mass index (LVMI) with echocardiography can help to identify AMI patients with hypertension who are at risk for MACE. However, study regarding the association between LVMI and MACE occurrence in patient with AMI and hypertension post-percutaneous coronary intervention (PCI) has not been conducted in Indonesia.

**Objective:** To determine the association between LVMI and MACE in patients with AMI and hypertension after PCI.

**Methods:** This is a retrospective cohort study at Dr. Cipto Mangunkusumo National General Hospital utilizing medical record data from the period of 2018 to 2022. The LVMI values were obtained based on echocardiographic examinations. MACE events were assessed during ICCU (Intensive Cardiology Care Unit) admission. The analysis utilized univariate, bivariate (chi-square), and multivariate (logistic regression) tests to examine the association between LVMI and MACE in patients with AMI and hypertension post-PCI.

**Results:** A total of 160 patients with AMI and hypertension undergoing PCI, 38 subjects (23.8%) experienced MACE during follow up in ICCU. Among 51,9% subjects with increased LVMI, 34.9% experienced MACE. There was a significant association between LVMI and MACE with a relative risk (RR) of 2,99 (95% CI 1,51–5,90, p 0,002). After adjustment for the confounders (age and chronic kidney disease) in a multivariate analysis logistic regression, LVMI was independently associated with risk for MACE with adjusted RR 2,869 (95% CI 1,443–5,703, p 0,003)

**Conclusion:** There was a significant association between LVMI and MACE in patients with AMI and hypertension who have undergone percutaneous revascularization.