



UNIVERSITAS ANDALAS

HUBUNGAN WAKTU ISKEMIK TOTAL DENGAN KEJADIAN  
KARDIOVASKULAR MAJOR PADA PASIEN INFARK MIOKARD AKUT  
ELEVASI-ST YANG MENJALANI INTERVENSI KORONER PERKUTAN



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS-1 ILMU  
 PENYAKIT JANTUNG DAN PEMBULUH DARAH FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS RSUP DR. M. DJAMIL PADANG 2021

ABSTRAK

Nama : Prima Ursila  
Program Studi : Ilmu Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah

Judul : **Hubungan Waktu Iskemik Total Dengan Kejadian Kardiovaskular Mayor Pada Pasien Infark Miokard Akut Elevasi-ST Yang Menjalani Intervensi Koroner Perkutan Primer**

**Latar Belakang:** Penatalaksanaan yang optimal untuk pasien IMA-EST adalah terapi reperfusi baik secara Intervensi Koroner Perkutan Primer (IKPP) maupun fibrinolitik. Mengingat pentingnya terapi reperfusi terutama IKPP dalam upaya menurunkan angka Kejadian Kardiovaskular Mayor (KKM), pada umumnya penelitian difokuskan pada waktu reperfusi. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa pengurangan waktu reperfusi belum menunjukkan tingkat KKM yang lebih rendah, akan tetapi hal yang penting adalah memusatkan perhatian pada pengurangan waktu iskemik total. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan waktu iskemik total dengan KKM pada pasien IMA-EST yang menjalani IKPP.

**Metode Penelitian:** Desain penelitian ini adalah studi *cross-sectional* dimana variabel independen dan dependen diamati pada waktu yang bersamaan. Data 136 pasien yang menjalani IKPP diambil pada Instalasi Pelayanan Jantung Terpadu RSUP. Dr. M. Djamil Padang dari bulan Juni 2019 - Juli 2020. Kemudian dilakukan analisis hubungan waktu iskemik total dengan KKM dengan uji *Pearson Chi-Square* dan Kaplan-Meier.

**Hasil Penelitian:** Total 136 pasien yang menjalani IKPP dibagi berdasarkan waktu iskemik total. Jumlah pasien pada kelompok waktu iskemik total <180 menit adalah 13 (9,55%) pasien, jumlah pasien pada kelompok waktu iskemik total 180-360 menit adalah 48 (35,30%) pasien, dan jumlah pasien pada kelompok waktu iskemik total >360-720 menit adalah 75 (55,15%) pasien. Waktu iskemik total berhubungan secara signifikan ( $p=0,018$ ) dengan KKM kematian dalam waktu *follow up* 12 bulan antar kelompok pasien (waktu iskemik total >360-720 menit sebanyak 12 (16%) pasien, 180-360 menit sebanyak 1 (2,09%) pasien, dan <180 menit tidak ada pasien). Peluang survival pasien yang berada dalam waktu iskemik total terlama, yaitu >360-720 menit lebih rendah dibandingkan dua kelompok lainnya, perbedaan secara statistik adalah signifikan ( $p=0,019$ ).

**Kesimpulan:** Waktu iskemik total berhubungan secara signifikan dengan KKM kematian dalam waktu *follow up* 12 bulan.

**Kata Kunci:** Waktu iskemik total, infark miokardium akut elevasi segmen ST, intervensi koroner perkutan primer.

## ABSTRACT

Name : Prima Ursila  
Study Program : Cardiology and Vascular Medicine  
Title : **Relationship between Total Ischemic Time and Major Adverse Cardiovascular Events in Acute ST-Elevation Myocardial Infarction Patients Underwent Primary Percutaneous Coronary Intervention**



**Background:** The optimal management for STEMI patients is reperfusion therapy either by Primary Percutaneous Coronary Intervention (PPCI) or fibrinolytic. Given the importance of reperfusion therapy, especially PPCI in an effort to reduce the number of Major Adverse Cardiovascular Events (MACE), in general research is focused on reperfusion time. Some studies suggest that the reduction in reperfusion time has not shown a lower MACE rate, but what is important is to focus on reducing the total ischemic time. Therefore, this study was conducted to determine the relationship between total ischemic time and MACE in STEMI patients underwent PPCI.

**Methods:** The study design was a cross-sectional study in which the independent and dependent variables were observed at the same time. Data on 136 patients who underwent PPCI were taken at the Integrated Cardiac Service Installation Dr. M. Djamil Padang Hospital from June 2019 - July 2020. Then analyzed the relationship between total ischemic time and MACE using the Pearson Chi-Square and Kaplan-Meier test.

**Result:** A total of 136 patients who underwent PPCI were divided according to total ischemic time. The number of patients in the total ischemic time group <180 minutes was 13 (9.55%) patients, the number of patients in the total ischemic time group 180-360 minutes was 48 (35.30%) patients, and the number of patients in the total ischemic time group >360-720 minutes was 75 (55.15%) patients. Total ischemic time was significantly associated ( $p = 0.018$ ) with mortality within 12 months of follow-up between patient groups (total ischemic time >360-720 minutes for 12 (16%) patients, 180-360 minutes for 1 (2.09%) patients, and <180 minutes no patient). The survival for patients who were in the longest total ischemic time group (>360-720 minutes) were lower than the other two groups, the difference was statistically significant ( $p=0.019$ ).

**Conclusion:** Total ischemic time was significantly associated with mortality at 12 months of follow-up.

**Keywords:** Total ischemic time, acute ST-elevation myocardial infarction, primary percutaneous coronary intervention.