

## INTISARI

### PERBEDAAN KEJADIAN KARDIOVASKULAR MAYOR PADA PASIEN INFARK MIOKARD AKUT ELEVASI SEGMENT-ST INFERIOR DENGAN KOMPLIKASI HIGH-DEGREE ATRIOVENTRICULAR BLOCK YANG DIPASANG DAN TIDAK DIPASANG PACU JANTUNG SEMENTARA

Satria, F.B., Anggrahini, D.W., Setianto, B.Y.

**Latar Belakang:** Insidensi *High-degree Atrioventricular Block* (HAVB) pada IMA-EST cukup banyak berdampak terhadap morbiditas dan mortalitas pasien. Sebagian besar kasus membutuhkan pemasangan Pacu Jantung Sementara (PJS). Namun, beberapa penelitian menunjukkan pemasangan PJS berisiko terhadap Kejadian Kardiovaskular Mayor (KKM). Hal ini membuat perdebatan terkait indikasi pemasangan PJS yang tepat.

**Tujuan:** Mengetahui perbedaan KKM pada pasien IMA-EST dengan komplikasi HAVB yang dilakukan pemasangan PJS dan tidak dilakukan pemasangan PJS. Selain itu penelitian ini juga ingin mengetahui perbedaan lama hari rawat inap dan reversibilitas sistem konduksi.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini merupakan studi observasional dengan desain potong lintang menggunakan data sekunder dari rekam medis pasien yang menjalani rawat inap di RSUP Dr Sardjito dengan IMA-EST Inferior dengan komplikasi HAVB yang dilakukan reperfusi koroner dan pemasangan atau tidak dipasang PJS sejak Maret 2019-Agustus 2022. Dilakukan pengambilan data karakteristik dasar dan selanjutnya semua variabel bebas dalam bentuk numerik atau kategorik akan dilakukan uji bivariat. Selanjutnya perbedaan angka luaran hasil ditampilkan ke dalam bentuk grafik luaran penelitian.

**Hasil:** Terdapat 218 subjek memenuhi kriteria inklusi penelitian. Data KKM pada kelompok PJS menunjukkan angka lebih besar dibanding tanpa PJS (48,2% dibanding 30,4%,  $p=0,015$ ). Dengan perincian untuk kondisi syok lebih tinggi pada kelompok PJS (24,1% pada kelompok tanpa PJS dan 38,1% pada kelompok PJS,  $p=0,037$ ), selain itu data mortalitas menunjukkan perbedaan antara kelompok tanpa PJS dengan kelompok PJS (15,2% dibanding 29,5%,  $p=0,021$ ) namun data komplikasi perberatan dan kejadian stroke selama perawatan (0,9% dan 4,7%,  $p=0,218$ ) dan infark berulang (3,8% dan 3,6%,  $p=1,00$ ) tidak menunjukkan perbedaan. Data reversibilitas konduksi >3 hari lebih tinggi pada kelompok PJS (43,2%,  $p=0,118$ ) dan lama hari rawat > 5 hari juga lebih tinggi pada kelompok PJS (34,5%,  $p<0,001$ ).

**Simpulan:** Kejadian kardiovaskular mayor didapatkan lebih tinggi pada pasien IMA-EST inferior dengan komplikasi HAVB yang dilakukan pemasangan PJS dibandingkan yang tidak dilakukan pemasangan PJS. Selain itu penelitian ini juga mendapatkan perbedaan angka waktu reversibilitas sistem konduksi > 3 hari dan lama hari rawat inap >5 hari dimana didapatkan lebih tinggi terjadi pada kelompok PJS dibandingkan tanpa PJS.

**Kata Kunci:** Kejadian kardiovaskular mayor, *High-degree atrioventricular block*, pacu jantung sementara, reversibilitas sistem konduksi, lama hari rawat inap

## ABSTRACT

### DIFFERENTIATION OF MAJOR ADVERSE CARDIOVASCULAR EVENTS IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION ELEVATION OF INFERIOR ST-SEGMENT WITH COMPLICATION OF *HIGH-DEGREE ATRIOVENTRICULAR BLOCK* WHICH IS PERFORMED AND NOT PERFORMED A TEMPORARY PACEMAKER

Satria, F.B., Anggrahini, D.W., Setianto, B.Y.

**Background:** The incidence of high-degree atrioventricular block (HAVB) in STEMI has quite a large impact on patient morbidity and mortality. Most cases require the placement of a temporary pacemaker (TPM). However, several studies have shown that TPM installation increases the risk of major adverse cardiovascular events (MACE). This creates debate regarding the indications for proper TPM installation.

**Aim:** To compare major adverse cardiovascular events (MACE) in STEMI patients with HAVB complications who had TPM installed versus those who did not have TPM installed. This study also wanted to know the difference in length of hospitalization and the reversibility of the conduction system.

**Research Methods:** This is an observational study with a cross-sectional design using secondary data from the medical records of patients who were hospitalized at Dr. Sardjito General Hospital with STEMI inferior and HAVB complications, had coronary reperfusion, and had or had not TPM installed from March 2019–August 2022. collection of basic characteristic data, and then all independent variables in numerical or categorical form will be subjected to a bivariate test. Furthermore, the difference in the outcome figures is displayed in graphical form.

**Results:** There were 218 subjects who met the inclusion criteria. Data related to MACE in the TPM group showed a higher number than without TPM (48.2% compared to 30.4%,  $p = 0.015$ ). With criteria for shock conditions that were also higher in the TPM group (24.1% in the group without TPM and 38.1% in the TPM group,  $p = 0.037$ ), mortality data that showed a difference between the group without TPM and the TPM group (15.2% vs. 29.5%,  $p = 0.021$ ), data on severe complications and the incidence of stroke during hospitalization (0.9% and 4.7%,  $p = 0.218$ ) and reinfarction (3.8% and 3.6%,  $p = 1,00$ ) Data on conduction reversibility >3 days were higher in the TPM group (43.2%,  $p = 0.18$ ) and data on length of stay >5 days were also higher in the TPM group (34.5%,  $p = 0.001$ ).

**Conclusion:** Major adverse cardiovascular events were found to be more common in inferior STEMI patients with HAVB complications who had TPM installed compared to those who did not have TPM installed. Furthermore, the number of conduction system reversibilities > 3 days and length of hospitalization > 5 days were found to be higher in the TPM group than in the non-TPM group.

**Keywords:** Major adverse cardiovascular events, *High-degree atrioventricular block*, temporary pacemaker, reversibility of conduction system, length of stay.