

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Pada kejadian infark miokardium (MI), ditemukan 40% mengalami regurgitasi mitral (MR) derajat *mild*, diikuti 12% mengalami MR derajat *moderate* atau *severe*. Pemeriksaan elektrokardiogram (EKG) merupakan salah satu alat diagnostik awal penyakit jantung iskemik untuk klasifikasi kejadian infark. Temuan gambaran fragmentasi kompleks QRS (fQRS) pada hasil pemeriksaan EKG mulai digunakan untuk metode prediksi baru pada pasien dengan penyakit jantung, termasuk penyakit jantung iskemik. **Tujuan:** Mengetahui korelasi fQRS dan derajat keparahan regurgitasi mitral pada pasien infark miokard ST elevasi dan Non ST elevasi. **Metode:** Merupakan penelitian observasional retrospektif dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel berupa rekam medik dari 57 pasien infark miokard akut dengan usia lebih dari 40 tahun tanpa riwayat MI, penyakit jantung rematik, MR, kelainan katup mitral, dan lokasi fragmentasi pada area ventrikel kiri menggunakan *consecutive sampling*. Uji analisis korelasi dilakukan menggunakan uji *Spearman Rank's*. **Hasil:** Uji analisis korelasi menunjukkan nilai *p value* = 0.295 ( $p > 0,05$ ) dan koefisien korelasi  $r = 0.141$ . **Kesimpulan:** Gambaran fragmentasi kompleks QRS tidak memiliki korelasi dengan derajat keparahan regurgitasi mitral.

**Kata kunci:** infark miokard, regurgitasi mitral, fragmentasi qrs

## ABSTRACT

**Background:** In the event of myocardial infarction (MI), it was found that 40% developed mild mitral regurgitation (MR), followed by 12% developed moderate or severe MR. Electrocardiogram (ECG) examination is one of initial diagnostic tools for ischaemic heart disease for classifying infarction events. The finding of fragmented QRS (fQRS) in ECG examination is starting to be used as a new predictor method in patients with heart disease, including ischaemic heart disease. **Aim:** To acknowledge the correlation between fQRS and MR severity in patients with ST elevated and Non ST elevated MI. **Methods:** This study was observational retrospective study with cross-sectional approach and consecutive sampling method, involving 57 medical records of MI patients older than 40 years without previous history of MI, rheumatic heart disease, MR, mitral valve abnormality, and the site of fragmentation involved in the left ventricle territory. Spearman Rank's test was used to determine the correlation. **Results:** Correlation analysis test reveals that  $p$  value=0.295 ( $p>0,05$ ) and correlation coefficient  $r=0.141$  **Conclusions:** The presence of QRS complex fragmentation poorly correlated with mitral regurgitation severity.

**Keyword:** myocardial infarction, mitral regurgitation, fragmented QRS