

# Korelasi Myocardial Blush kuantitatif terhadap ukuran Infark Ventrikel kiri paska intervensi Koroner Perkutan primer pada pasien IMA-EST = Quantitative myocardial blush and left ventricle infarct size correlation after primary percutaneous coronary intervention in STEMI patients

Ismir Fahri, examiner

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20318178&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Terapi reperfusi dengan IKPP pada pasien IMA-EST bertujuan menyelamatkan miokard dan menurunkan angka kematian. Kembalinya patensi arteri koroner epikardial dengan aliran TIMI derajat 3 tidak selalu berarti terjadinya aliran yang adekuat pada tingkat mikrovaskular, fenomena ini dikenal dengan istilah no reflow atau obstruksi mikrovaskular. Beberapa alat bantu diagnostik untuk mendeteksi kejadian obstruksi mikrovaskular telah banyak dikembangkan, namun sampai saat ini belum didapatkan baku emas.

Mengetahui korelasi penilaian myocardial blush kuantitatif dengan program QuBE terhadap ukuran infark, fraksi ejeksi, volume akhir sistolik dan diastolik ventrikel kiri menggunakan SPECT Tc99m Tetrofosmin dalam 4-6 minggu paska IKPP pada pasien IMA-EST.

Penelitian ini merupakan studi potong lintang. Gambaran angiografi pasien IMA-EST yang menjalani reperfusi dengan IKPP dari bulan Juli-Desember 2011 dievaluasi keberhasilannya menggunakan program QuBE, dan pada minggu ke 4-6 paska IKPP dievaluasi dengan pemeriksaan SPECT Tc99m Tetrofosmin, untuk menilai ukuran infark, fraksi ejeksi, volume akhir sistolik dan diastolik ventrikel kiri.

Dari 36 pasien didapatkan proporsi terbanyak berjenis kelamin laki-laki sebesar 94,4%, rata-rata usia pasien  $54,3 \pm 7,9$  tahun. Sebanyak 69,4% pasien dengan diagnosis IMA-EST anterior. Uji Spearman menunjukkan korelasi yang cukup antara nilai QuBE terhadap ukuran infark ( $-0,594$  dan  $p < 0,001$ ) dan fraksi ejeksi ( $0,531$  dan  $P 0,001$ ), volume akhir sistolik ( $r -0,496$  dan  $P 0,002$ ) dan volume akhir diastolik ( $r -0,435$  dan  $P 0,008$ ) ventrikel kiri. Sub analisis pada ATI LAD juga memberikan korelasi yang cukup pada keempat variabel tersebut, namun tidak pada ATI RCA. Uji multivariat parsial menggunakan kontrol variabel; usia, waktu iskemik, ATI, multivessel disease, faktor risiko PJK, kategori killip dan IMT, tetap menunjukkan nilai QuBE berkorelasi cukup dengan ukuran infark ( $r -0,441$  dan  $p 0,019$ ).

Penilaian myocardial blush kuantitatif dengan program QuBE memiliki korelasi yang cukup terhadap ukuran infark, namun tidak menunjukkan korelasi terhadap fraksi ejeksi, volume akhir sistolik dan diastolik ventrikel kiri menggunakan SPECT Tc99m Tetrofosmin pada minggu ke 4-6 paska IKPP pada pasien IMAEST.

.....Primary PCI as a reperfusion therapy in STEMI patients is aimed to salvage myocardium and reduce mortality. Successful restoration epicardial coronary artery patency with TIMI 3 flow has not always lead to adequate flow at microvascular level, these phenomena is known as no reflow or microvascular obstruction. Several diagnostic tools were developed to detect MVO, but until now there is no gold standard.

knowing correlation between Quantitative Myocardial blush using QuBE program with infarct size, ejection fraction, systolic and diastolic volume of the left ventricle using SPECT Tc99m Tetrofosmin at 4-6 weeks after PPCI of STEMI patients.

This study is designed as a cross sectional study. Selected angiographic result of STEMI patients that underwent primary PCI from July-December 2011 at The National Cardiac Center Harapan Kita were

evaluated directly with the QuBE program. The infarct size, ejection fraction, end systolic and end diastolic volume of left ventricle were evaluated using SPECT Tc99m Tetrofosmin at 4-6 weeks after PPCI. Thirty six consecutive patients were enrolled. Proportion of men is 94.4% and age average of  $54.3 \pm 7.9$  years old. Most of patients were diagnosed with anterior STEMI (69.4%). Spearman analysis obtained a moderate correlations between QuBE score and infarct size ( $r -0.594$ ,  $p < 0.001$ ), left ventricle ejection fraction ( $r 0.531$ ,  $P 0.001$ ), end diastolic volume ( $r -0.496$ ,  $P 0.002$ ), end systolic volume ( $r -0.435$ ,  $P 0.008$ ). Sub analysis based on IRA at LAD revealed the similar result of the four variables, but not with IRA at RCA. Partial multivariate analysis adjusted with age, ischemic time, IRA, multivessel disease, CAD risk factors, Killip class and BMI consistent showed moderate correlation of QuBE score with infarct size ( $r -0.441$ ,  $p 0.019$ ).

Quantitative Myocardial blush using QuBE program revealed a moderate correlation with infarct size, but not with ejection fraction, systolic and diastolic volume of the left ventricle using SPECT Tc99m Tetrofosmin at 4-6 weeks after PPCI of STEMI patient.