

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tatalaksana infark miokard akut dengan elevasi segmen ST (IMA- EST) terutama ditujukan pada revaskularisasi arteri yang terlibat (IRA = infarct related artery) secepatnya. Intervensi koroner perkutan primer (IKPP) merupakan strategi reperfusi yang paling efektif dibanding trombolitik.¹⁻³ Fenomena slow flow atau no reflow yang dinilai segera sesudah IKPP, mencerminkan reperfusi miokard yang tidak baik.⁴ Keberhasilan reperfusi dapat dinilai dengan thrombolysis in myocardial infarction flow (TIMI) score dan Myocardial Blush Grade (MBG), yang bersifat kualitatif dan subjektif.⁵

Obstruksi mikrovaskuler (OMV) koroner dapat terjadi pada 50% kasus yang dilakukan IKPP meskipun pembuluh darah koroner epikardial yang terlibat telah terbuka dengan baik.⁶ Kondisi ini menyebabkan proses infark tetap berlangsung yang selanjutnya menyebabkan gangguan pada gap junction. Jumlah yang berkurang dan adanya proses remodelling gap junction menyebabkan gangguan eksitasi impuls listrik miokardium.⁷ Obstruksi mikrovaskuler (OMV) koroner berhubungan dengan infark luas, penurunan fraksi ejeksi, remodelling ventrikel kiri, gagal jantung, hingga kematian.⁸

Penilaian derajat OMV koroner dapat dilakukan secara non invasif dan invasif. Metode non invasif meliputi penilaian elektrokardiografi (resolusi segmen ST dan RWPT yang dinilai dalam waktu 60-90 menit pasca IKPP), ekokardiografi dengan kontras, Cardiac Magnetic Resonance (CMR), dan Hybrid positron emission tomography-computed tomography. Metode diagnostik invasif dilakukan dengan menggunakan pemeriksaan doppler intrakoroner, penilaian skor TIMI dan MBG, Qualitative Myocardial Blush Score (QuBE) segera setelah IKPP.⁹ Baku emas untuk menilai keberhasilan reperfusi mikrovaskuler miokard adalah pemeriksaan CMR, tetapi tidak semua rumah sakit dengan fasilitas laboratorium kateterisasi mempunyainya.

Penghitungan QuBE menggunakan perangkat lunak komputer yang dapat menghitung skor perfusi mikrovaskuler miokard, dengan memberikan nilai berdasarkan skala abu-abu dari gambar-gambar angiografi, sehingga bersifat objektif.⁹

R-wave peak time (RWPT) yang dinilai melalui EKG, menggambarkan waktu eksitasi dari endokardium ke epikardium. Bila terdapat gangguan eksitasi dari endokardium ke epikardium, maka RWPT akan mengalami pemanjangan. Nilai normal RWPT adalah di bawah 46 ms. Proses gangguan eksitasi ini salah satunya terjadi karena gangguan pada gap junction akibat obstruksi mikrovaskuler. Bendary, dkk menyebutkan bahwa RWPT dapat memprediksi fenomena no reflow pada koroner yang dinilai menggunakan derajat aliran TIMI dengan sensitivitas 79,5% dan spesifisitas 86,9%,¹⁰ Di sisi lain pemanjangan RWPT dapat terjadi di kondisi patologis lain seperti pada LAFB, LBBB, RBBB, RVH dan LVH.¹¹,¹² Penilaian menggunakan QuBE mempunyai sensitivitas 81% dan spesifisitas 80% jika dibandingkan dengan CMR.¹³

Atas dasar ini, peneliti ingin mengetahui perbedaan rerata RWPT aliran mikrovaskuler koroner dengan nilai QuBE rendah dan nilai QuBE normal pada pasien IMA-EST anterior yang telah menjalani intervensi koroner perkutan primer.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada perbedaan rerata RWPT aliran mikrovaskuler koroner dengan nilai QuBE rendah dan nilai QuBE normal pada pasien IMA-EST anterior yang telah menjalani intervensi koroner perkutan primer ?

1.3 Hipotesis Penelitian

Terdapat perbedaan rerata RWPT aliran mikrovaskuler koroner dengan nilai QuBE rendah dan nilai QuBE normal pada pasien IMA-EST anterior yang telah menjalani IKPP

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Menganalisis perbedaan rerata RWPT aliran mikrovaskuler koroner dengan nilai QuBE rendah dan nilai QuBE normal pada pasien IMA-EST anterior yang telah menjalani intervensi koroner perkutan primer

1.4.2 Tujuan Khusus

- 1. Mengetahui karakteristik dasar pasien IMA-EST anterior yang menjalani IKPP**
- 2. Mengetahui rerata nilai RWPT pada pasien IMA-EST anterior yang menjalani IKPP**
- 3. Mengetahui rerata nilai QuBE pasien IMA-EST anterior yang menjalani IKPP**
- 4. Mengetahui perbedaan rerata RWPT aliran mikrovaskuler koroner dengan nilai QuBE rendah dan nilai QuBE normal pada pasien IMA-EST anterior yang telah menjalani IKPP**

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bidang Akademik

Hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan tentang perbedaan rerata R- wave peak time aliran mikrovaskuler koroner dengan nilai QuBE rendah dan nilai QuBE normal pada pasien IMA-EST anterior yang telah menjalani IKPP

1.5.2 Bidang Klinik

Hasil penelitian ini dapat membantu klinisi dalam memperkirakan strategi tatalaksana pada pasien IMA-EST anterior yang dilakukan IKPP untuk memperoleh derajat reperfusi miokard yang lebih baik.

1.5.3 Bidang Masyarakat

Penelitian ini dapat meningkatkan pelayanan kesehatan bagi pasien IMA-EST anterior yang akan menjalani IKPP