

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Penyakit kardiovaskuler disebabkan oleh gangguan dari jantung dan pembuluh darah, yang terdiri dari Penyakit Jantung Koroner (PJK), stroke, hipertensi, penyakit arteri perifer, penyakit jantung rematik, penyakit jantung bawaan dan gagal jantung (WHO, 2002). Penyakit kardiovaskuler merupakan penyebab kematian global nomer satu, sekitar 17,3 juta orang meninggal karenanya pada tahun 2008 dan menyumbang sebesar 30% dari kematian global dimana sekitar 7,3 juta dari kematian tersebut disebabkan oleh PJK (Mackay, 2008). Kematian akibat PJK di Indonesia berdasarkan Survei Kesehatan Rumah Tangga Nasional (SKRT) tahun 2004 untuk 10 tahun terakhir mencapai 26% dengan perkiraan 53,5 jiwa meninggal karena PJK untuk setiap 100.000 penduduk (www.suara merdeka.com, 2006).

Penyakit Jantung Koroner (PJK) terjadi akibat penyempitan pembuluh darah koroner yang mensuplai oksigen ke otot jantung (Martini, 2001). Penyakit Jantung Koroner dapat dikelompokkan menjadi Angina Pektoris Stabil (APS) dan Sindrom Koroner Akut (SKA). Sindrom Koroner Akut dapat dikelompokkan lagi menjadi Angina Pektoris Tidak Stabil, Infark Miokard tanpa Elevasi segmen ST (*Non ST Elevation Miokard Infarc* atau NSTEMI), dan Infark Miokard dengan Elevasi segmen ST (*ST Elevation Miocard Infarc* atau STEMI) (Yusuf, 2001).

Kelompok STEMI dan NSTEMI mempunyai angka mortalitas yang tinggi sekitar 30%, dimana 50-60% meninggal sebelum mencapai rumah sakit paling sering karena aritmia fibrilasi ventrikel dan 10% meninggal pada saat perawatan di rumah sakit karena komplikasi berupa disfungsi ventrikel kiri (Warnica, 2007). Komplikasi dari STEMI yang memerlukan perhatian khusus

adalah terjadinya aritmia atau disfungsi ventrikel kiri (Blanck, 2000). Insidensi terjadinya disfungsi ventrikel kiri pada STEMI menurut Mateus (2005) adalah sekitar 55.8% dan sangat berpengaruh terhadap prognosis penyakit jangka panjang.

Klasifikasi Killip atau skor Killip dapat digunakan sebagai penilaian awal terhadap fungsi ventrikel kiri khususnya dan kejadian kardiovaskuler (*Major Adverse Cardiac Events/MACE*) pada umumnya (Schroeter, 2000). Maka dengan melakukan penilaian awal terhadap skor Killip, dapat diketahui apakah pasien memiliki kecenderungan akan mengalami komplikasi seperti tersebut di atas atau tidak.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Apakah skor Killip dapat dijadikan prediktor kejadian kardiovaskuler pada pasien STEMI?

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah skor Killip dapat digunakan sebagai prediktor kejadian kardiovaskuler pada pasien STEMI.

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi mahasiswa
  - a. Mahasiswa diharapkan mampu menyusun Karya Tulis Ilmiah yang lebih baik.
  - b. Mahasiswa diharapkan mampu membentuk pola pikir tentang Penyakit Jantung Koroner, Sindrom Koroner Akut, dan STEMI secara sistematis.

## 2. Bagi klinisi

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk evaluasi tindakan preventif, terapi dari komplikasi kejadian kardiovaskuler, dan deteksi dini pasien STEMI sehingga dapat menurunkan angka mortalitasnya.
- b. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kedokteran dan kesehatan tentang PJK dengan segala aspeknya.

## 3. Bagi masyarakat

- a. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam usaha peningkatan status kesehatan penderita STEMI dan peningkatan kesadaran masyarakat terhadap bahaya PJK khususnya STEMI.

## **E. Keaslian Penelitian**

1. Penelitian yang dilakukan oleh Khan pada tahun 2007 berbeda dengan penelitian yang dilakukan penulis karena membahas tentang kadar myotrophin sebagai prediktor MACE pada 356 pasien PJK di Leicester, Britania Raya sedangkan penulis membahas tentang penggunaan skor Killip sebagai prediktor MACE pada pasien STEMI saja di Yogyakarta, Indonesia. Hasil penelitian tersebut menunjukkan myotrophin dan skor Killip merupakan prediktor independen terhadap MACE pasca revaskularisasi.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Wu *et al* pada tahun 2008 dengan judul [Development and validation of risk score model for acute myocardial infarction in China: prognostic value thereof for in-hospital major adverse cardiac events and evaluation of revascularization] menyatakan bahwa terdapat 6 faktor risiko prognostik pada pasien STEMI dan Non-ST Elevation Acute Coronary Artery Syndrome (NSTEMI) yaitu: umur >

atau = 80 tahun (4 poin), tekanan darah sistolik < atau = 90 mmHg (6 poin), tekanan darah diastolik > atau = 90 mmHg (2 poin), Killip II (3 poin), Killip III-IV (9 poin), henti jantung saat datang (4 poin), elevasi (3 poin) atau depresi segmen ST (5 poin) atau kombinasi keduanya (4 poin) pada elektrokardiogram, yang disusun dalam bentuk skoring. Keluaran yang dinilai dalam penelitian ini adalah kejadian kardiovaskuler (*Major Adverse Cardiac Events/ MACE*) dihubungkan dengan skoring tersebut. Hasil dari penelitian tersebut adalah skor 5,5 poin merupakan nilai *cut-off* untuk terjadinya MACE setelah dilakukan revaskularisasi. Penelitian ini dilakukan di China melibatkan 1512 pasien sindrom koroner akut yang di rawat inap dan telah dilakukan revaskularisasi. Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan penulis karena sampel yang digunakan adalah warga china dan tidak terbatas pada pasien STEMI.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Mulder *et al* pada tahun 2009 terhadap 88 pasien STEMI dan di *follow-up* selama 72 jam setelah dipulangkan dari rawat inap 6 bulan sebelumnya dengan melihat pola autofluoresensi kulit paska rawat inap sebagai prediktor MACE. Penelitian ini berbeda dengan penelitian penulis dimana data diambil secara retrospektif bukan dengan *follow-up* selain prediktor yang diteliti juga berbeda.