

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Infark miokard adalah penyebab kematian tertinggi di dunia baik pada pria ataupun wanita di seluruh dunia (Kinnaird *et al.*, 2013). Infark miokard akut merupakan suatu peristiwa besar kardiovaskuler yang dapat mengakibatkan besarnya morbiditas dan angka kematian (Tabriz *et al.*, 2012).

Infark miokard akut (IMA) merupakan salah satu diagnosis rawat inap paling sering di negara maju. Laju mortalitas awal (30 hari) pada penderita infark miokard akut mencapai 30% dengan lebih dari separuh kematian terjadi sebelum penderita infark miokard mencapai rumah sakit (Alwi, 2006).

Infark miokard akut dengan ST-elevasi merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia. Namun, setelah adanya pelayanan CCU (*Coronary Care Unit*), angka kematian turun menjadi 20% dan setelah penggunaan terapi trombolitik dapat menurunkan angka kematian menjadi 10% (Stiermaier *et al.*, 2013).

Penyakit kardiovaskuler di Amerika Serikat pada tahun 2005, mengakibatkan 864.500 kematian atau 35,3% dari seluruh kematian pada tahun itu, dan 151.000 kematian akibat infark miokard. Sebanyak 715.000 orang di Amerika Serikat diperkirakan menderita infark miokard pada tahun 2012 (Li Yulong *et al.*, 2014).

Sebanyak 478.000 pasien di Indonesia terdiagnosis penyakit jantung koroner menurut Departemen Kesehatan pada tahun 2013. Prevalensi infark miokard akut dengan ST-elevasi saat ini meningkat dari 25% ke 40% (Depkes, 2013).

Prevalensi penyakit jantung koroner di Indonesia tahun 2013 pada usia 15 tahun berdasar wawancara terdiagnosis dokter sebesar 0,5 % dan yang berdasarkan terdiagnosis dokter atau gejala sebesar 1,5 %. Prevalensi penyakit jantung koroner berdasar jenis kelaminnya, yang didiagnosis dokter atau gejala lebih tinggi pada perempuan yaitu 0,5% dan 1,5%. Sedangkan

pada laki-laki adalah 0,4% dan 1,3%. Prevalensi infark miokard akut tertinggi berada di Nusa Tenggara Timur (4,4%), diikuti Sulawesi Tengah (3,8%), sedangkan di Jawa Tengah mencapai 0,5 % berdasar wawancara terdiagnosis dokter dan 1,4% diagnosis dokter atau gejala (Risksedas, 2013).

Penggunaan terapi fibrinolitik pada dasarnya bertujuan untuk menyelamatkan miokardium dan restorasi cepat patensi arteri koroner (Stiermaier, *et al*, 2013). Terapi fibrinolitik pada infark miokard akut masih merupakan modalitas reperfusi penting jika belum bisa mendapat terapi PCI primer karena alasan logistik (Sohlpour *et al.*, 2014).

Terapi infark miokard lain yang dapat digunakan adalah heparinisasi. Heparinisasi dapat diberikan pada keadaan infark anterior luas, risiko tinggi trombosis, fungsi LV buruk, fibrilasi atrial dan onset STEMI >12 jam tanpa revaskularisasi (Dharma, 2009). Pemberian terapi heparin pada percobaan ISIS-2 (*Two International Study of Infarct Survival*) tidak mempengaruhi mortalitas meski dikombinasi dengan aspirin, streptokinase atau alteplase (Sargowo, 2008).

Studi di Jerman dan Polandia dengan pengambilan sampel randomisasi didapatkan 3030 pasien infark miokard dengan fibrinolitik. Hasilnya didapatkan resolusi lengkap segmen ST mencapai 2,0% vs 1,2% dari total ST resolusi. Dari hasil SPSS didapatkan nilai  $P < 0,001$ , sehingga dikatakan terjadi perubahan yang bermakna (Zeymer *et al.*, 2004).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan di Belanda mengenai terapi heparinisasi (monoterapi heparin) yang dilakukan oleh Kinnaird, *et al* pada tahun 2013, dengan pemilihan sampel secara acak 200 pasien infark miokard akut dengan ST elevasi. Hasil primer yang diperoleh ada yang meninggal, reinfark, target revaskularisasi pembuluh darah dan stroke dan hasil sekundernya didapatkan penurunan segmen ST.

Berdasar uraian diatas, peneliti bermaksud melakukan penelitian untuk mengetahui lebih lanjut perbedaan antara terapi fibrinolitik dan heparinisasi terhadap perubahan ST elevasi pada penderita infark miokard akut di RSUD Moewardi.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang ingin dicapai adalah

Apakah terdapat perbedaan antara terapi fibrinolitik dan heparinisasi terhadap perubahan ST-elevasi pada penderita infark miokard akut?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan umum

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara pemberian terapi fibrinolitik dan heparinisasi terhadap perubahan gambaran ST-elevasi pada penderita infark miokard akut.

### 2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui perubahan gambaran ST-elevasi dari elektrokardiografi pasien infark miokard akut setelah pemberian fibrinolitik
- b. Mengetahui perubahan gambaran ST-elevasi dari elektrokardiografi pasien infark miokard akut setelah pemberian heparinisasi

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mengenai perbedaan pemberian terapi fibrinolitik dan heparinisasi terhadap perubahan gambaran ST-elevasi pada penderita infark miokard akut.

### 2. Manfaat praktis

#### a. Manfaat bagi peneliti

1) Untuk menambah pengetahuan tentang perbedaan terapi fibrinolitik dan heparinisasi terhadap perubahan gambaran ST-elevasi pada penderita infark miokard akut.

2) Sebagai syarat penyelesaian program studi sarjana kedokteran

#### b. Manfaat bagi rumah sakit

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan pada penderita infark miokard akut.

c. Manfaat bagi ilmu pengetahuan

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan informasi baru mengenai perbedaan pemberian terapi fibrinolitik dan heparinisasi terhadap perubahan gambaran ST-elevasi pada penderita infark miokard akut, serta memberikan kontribusi dalam perkembangan ilmu pengetahuan di bidang kedokteran.