

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infark Miokard Akut (IMA) merupakan salah satu manifestasi klinis penyakit jantung koroner (Fathoni, 2011). Infark miokard akut, yang dikenal sebagai serangan jantung adalah terbentuknya suatu daerah nekrosis pada sel otot miokardium akibat suplai darah yang tidak adekuat ke suatu daerah yang diawali dengan iskemik (Robbins *et al.*, 2007).

Infark miokard akut adalah penyebab utama morbiditas maupun mortalitas di seluruh dunia (Takii, 2009). Laju mortalitas awal yaitu 30 hari pada pasien IMA sebesar 30% dengan lebih dari separuh terjadi kematian sebelum pasien mencapai rumah sakit. Walaupun laju mortalitas menurun yaitu sebanyak 30% dalam 2 dekade terakhir, sekitar 1 diantara 25 pasien yang tetap hidup pada perawatan awal, meninggal dalam tahun pertama setelah IMA (Alwi, 2009).

Infark miokard akut merupakan penyakit yang diagnosis rawat inapnya tersering pada negara maju (Alwi, 2009). IMA ialah penyebab tunggal kematian di negara industri dan risikonya meningkat secara progresif seumur hidup. Pasien yang terkena IMA diperkirakan 1,5 juta orang dengan kematian sekitar 500.000 pasien setiap tahunnya di Amerika Serikat. Usia yang sering menderita IMA berkisar antara 45 dan 54 tahun dan laki-laki memiliki kemungkinan terkena IMA empat sampai lima kali dibandingkan perempuan. Risiko penyakit menjadi setara pada kedua jenis kelamin setelah usia 80 tahun untuk penyakit sistemik secara umum (Robbins *et al.*, 2007).

Infark miokard akut menyebabkan kematian setelah keluar rumah sakit sebanyak 72%. Sedangkan 21% disebabkan oleh serangan jantung dan 6% kematian mendadak disebabkan oleh penyebab yang tidak diketahui. Peneliti mengidentifikasi 31.777 pasien IMA yang terdiri dari 19.058 pasien yang dirawat di rumah sakit (60%) dan 12.719 pasien

(40%) keluar dari rumah sakit meninggal di Belanda pada tahun 2000 (Koek *et al.*, 2007).

Infark miokard akut adalah masalah kesehatan di masyarakat dan merupakan penyebab kematian tertinggi di Indonesia. Angka fatalitas kasus atau *case fatality rate* (CRF) IMA adalah tertinggi dibandingkan penyakit jantung lainnya yaitu 16,6% pada tahun 2002 dan 14,1% pada tahun 2003 berdasarkan statistik rumah sakit di Indonesia (Delima *et al.*, 2009).

Prevalensi kasus penyakit jantung koroner (Angina Pektoris, Infark Miokard Akut, *sudden death*) mengalami peningkatan dari 0,09% pada tahun 2006 menjadi 0,10% pada tahun 2007 dan 0,11% pada tahun 2008 berdasarkan laporan dari rumah sakit dan puskesmas di Propinsi Jawa Tengah. Prevalensi sebesar 0,11% berarti setiap 10.000 orang terdapat 11 orang penderita jantung koroner. Prevalensi tertinggi yang mengalami penyakit jantung koroner terjadi di Kota Pekalongan yaitu sebesar 0,76% sedangkan prevalensi terendah sebesar 0,01% terjadi di Kabupaten Banyumas, Kabupaten Banjarnegara, Kabupaten Rembang, Kabupaten Batang, dan Kabupaten Tegal. Satu kabupaten tidak ada datanya yaitu Kabupaten Pati (Riskesdas, 2008).

Penyakit infark miokard dapat diprediksi dengan melakukan pemeriksaan darah rutin yaitu leukosit pada saat pasien masuk rumah sakit (Rohani *et al.*, 2011). Leukosit, disebut juga *sel darah putih* merupakan suatu *unit* sistem pertahanan tubuh yang *mobil* (Guyton dan Hall, 2008: 450).

Penelitian kohort prospektif di Korea menyatakan bahwa jumlah leukosit dapat memprediksi penyebab kematian penyakit kardiovaskular aterosklerotik dan penyebab penyakit lainnya seperti stroke baik pria maupun wanita. Leukosit dapat menjadi prediktor dan indikator prognostik setelah kejadian iskemik dan infark miokard (Jee *et al.*, 2005).

Peningkatan *White Blood Cell* (WBC) atau sel darah putih bisa menjadi penentu independen kematian jangka panjang bagi pasien infark miokard dengan ST elevasi maupun tanpa ST elevasi (Nunez *et al.*, 2005).

Jumlah WBC yang tinggi berkaitan dengan luas infark yang terjadi, gangguan fungsi ventrikel kiri dan kematian setelah IMA. Proses peradangan atau inflamasi yang terjadi pada IMA sering ditandai dengan leukositosis perifer dan relatif paling sering adalah neutrofil (Rohani *et al.*, 2011). Terdapat peningkatan yang signifikan dalam total dan perbedaan jumlah leukosit pada pasien IMA sebagai proinflamasi dan adanya korelasi yang signifikan antara jumlah WBC, *Creatine Kinase* (CK) atau *C- Reactive Protein* (CRP) dalam proses peradangan pada pasien IMA (Khan *et al.*, 2011).

Pasien dengan jumlah leukosit yang tinggi atau leukositosis memiliki 5 kali lipat mengalami gagal jantung kongesti dibandingkan dengan pasien yang jumlah leukositnya rendah (Rohani *et al.*, 2011).

Peningkatan jumlah leukosit atau *WBC count* pada pasien sindrom koroner akut (*acute coroner sindrom*) dapat meningkatkan terjadinya risiko berulang (Byrne *et al.*, 2004).

Karena jumlah leukosit sangat berpengaruh dalam proses peradangan yang terjadi pada pasien IMA dan dapat menjadi penyebab mortalitas yang tinggi, maka peneliti tertarik melakukan penelitian untuk membantu menambah informasi adanya hubungan antara angka leukosit dengan angka kematian penderita infark miokard akut di RSUD Dr. Moewardi pada tahun 2012.

B. Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara angka leukosit dengan angka kematian penderita infark miokard akut di RSUD Dr. Moewardi pada tahun 2012.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara angka leukosit dengan angka kematian penderita infark miokard akut.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui angka leukosit pada penderita Infark miokard akut.
- b. Mengetahui status kehidupan (hidup/mati) pada penderita infark miokard akut yang dilihat dari angka leukosit penderita.

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat diharapkan dapat memberikan informasi mengenai adanya hubungan antara angka leukosit dengan angka kematian penderita infark miokard akut di RSUD Dr. Moewardi pada tahun 2012.

2. Manfaat Aplikatif

a. Bagi institusi pendidikan

Sebagai bahan masukan bagi instansi pendidikan dalam upaya penyebaran informasi mengenai adanya hubungan antara angka leukosit dengan angka kematian penderita infark miokard akut.

b. Bagi rumah sakit

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi dalam rangka meningkatkan upaya pelayanan kesehatan pada penderita infark miokard akut.

c. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi atau acuan untuk dikembangkan dalam penelitian selanjutnya.