

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Infark Miokard Akut (IMA) merupakan salah satu manifestasi klinis penyakit jantung koroner. IMA 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 (Fathoni, 2011). Keadaan ini biasanya disebabkan oleh ruptur plak yang diikuti dengan proses pembentukan trombus oleh trombosit. IMA terjadi ketika aliran darah terganggu dalam periode yang panjang, sehingga terjadi nekrosis miosit. Secara klinis, IMA dikategorikan sebagai non-STEMI atau STEMI (McCance, 2010).

*World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa terdapat 32,4 juta kasus IMA di setiap tahunnya di dunia. Selain itu, IMA juga bertanggung jawab atas 15% kematian setiap tahunnya (WHO, 2016). Data WHO pada tahun 2016 sebesar 17,5 juta (31,%) orang meninggal dikarenakan penyakit kardiovaskuler dan penyebab kedua terbesar adalah IMA. Di ASEAN salah satu negaranya yaitu Indonesia menduduki peringkat kedua dengan jumlah 37,0 ribu jiwa (Jayaraj, 2018).

Jumlah diagnosis IMA di Rumah Sakit di Indonesia, jumlah kasus pada laki-laki (32.314 kasus) sedangkan perempuan (18.846 kasus). Menurut kelompok umur, kasus penyakit IMA terbanyak kelompok umur 45-64 tahun sebanyak 29.074 kasus. Adapun menurut provinsi, terbanyak di Provinsi Jawa Tengah 7.737. (Kemenkes RI, 2018).

Jumlah kasus di Wilayah Bandar Lampung pada triwulan ketiga di tahun 2019 jumlah penderita IMA sebanyak 155 orang dengan kasus meninggal sebanyak 14 orang. Penderita laki-laki sebanyak 79 orang dan perempuan 76 orang. (Dinas Kesehatan Bandar Lampung, 2019)

Gejala klinis pada IMA pada umumnya ditandai adanya nyeri dada khas, yaitu nyeri dada tipikal. Nyeri pada pasien dengan IMA bervariasi dalam intensitas, biasanya muncul saat istirahat atau muncul dengan aktivitas >10

menit, berlangsung lebih dari 30 menit dan sering selama beberapa jam. Pasien biasanya menggambarkan ketidaknyamanan dapat ditandai sebagai rasa menusuk, berat, tertindih, tertekan atau terbakar. (Cannon, 2015)

Faktor yang berkaitan dengan proses terjadinya IMA yaitu leukosit, leukosit yang berperan dalam patogenesis diduga berkaitan dengan mortalitas pasien IMA. Leukosit atau sel darah putih memegang peran penting dalam respon inflamasi pada cedera dan mekanisme perbaikan yang bertujuan untuk menggantikan area yang telah nekrosis menjadi kolagen. Sehingga dapat disimpulkan semakin besar area nekrosis maka akan semakin besar juga respon leukosit pada level sistemik ataupun lokal. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa nilai leukositosis pada penderita IMA meningkat dibandingkan bukan pada penderita IMA. (Maison, 2010).

Salah satu parameter yang digunakan untuk mendiagnosis IMA adalah biomarka jantung. Biomarka jantung yang dapat digunakan sebagai diagnosis IMA ialah troponin, (CK-MB), (LDH), dan mioglobin. Namun untuk saat ini, troponin serum lebih direkomendasikan untuk diagnosis cedera miokard dikarenakan tingginya spesifisitas troponin serum. Troponin adalah protein yang ada di otot dan jantung. Troponin terdiri dari 3 subunit, yaitu troponin C, troponin I dan Troponin T. Ketika seseorang mengalami masalah pada jantungnya, troponin akan pecah dan masuk ke aliran darah. (Sargowo, 2017).

Oleh karena itu, peneliti melakukan pengkajian secara studi pustaka mengenai hubungan antara jumlah leukosit dan kadar troponin pada penderita IMA secara studi pustaka.

## **B. Tujuan Penelitian**

Dikaji hubungan antara jumlah leukosit dan kadar troponin pada penderita IMA secara studi pustaka.

## **C. Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini merupakan suatu penelitian dengan rancangan penelitian studi pustaka. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan literatur (kepustakaan), berupa 15 jurnal terakreditasi hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan hubungan jumlah leukosit dan kadar troponin pada penderita

IMA. Variabel penelitian meliputi variabel dependent yaitu jumlah leukosit dan kadar troponin dan variabel independent IMA.

#### **D. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi ini terdiri dari 5 bab yang masing-masing menampilkan titik berat yang berbeda-beda. Namun dalam satu kesatuan yang saling mendukung berkaitan dengan sistematika penulisan.

Pada bab pertama yang merupakan pendahuluan ditulis dengan memuat beberapa hal tentang gambaran umum penelitian, yaitu latar belakang yang merupakan alasan peneliti mengambil judul hubungan antara jumlah leukosit dan kadar troponin pada penderita IMA, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian dan sistematika penulisan.

Bab kedua berisi tinjauan teori, hipotesis, dan variabel. Pada tinjauan teori terdapat teori yang menjelaskan tentang, Tinjauan Teori (Jantung, IMA, Leukosit, Troponin, Hubungan antara Jumlah Leukosit dan Kadar Troponin dengan Kejadian IMA. Pada hipotesis penelitian berisi dugaan sementara dari peneliti terhadap penelitian yang akan dilakukan terdapat pula penjelasan tentang variabel yang digunakan.

Bab ketiga berisi metodologi penelitian yang meliputi mekanisme dan langkah-langkah yang akan dilakukan pada penelitian dengan metode studi pustaka. Sumber data yang berasal dari jurnal penelitian terdahulu sebanyak 15 jurnal, teknik dan instrumen pengumpulan data bertujuan untuk mengetahui hubungan antara jumlah leukosit dan kadar troponin pada penderita IMA.

Bab keempat berisi tentang hasil studi pustaka dari 15 jurnal yang terdiri dari hasil dan pembahasan yang membahas hubungan antara jumlah leukosit dan kadar troponin pada penderita IMA.

Bab kelima berisi tentang simpulan dan saran dari hasil pengkajian 15 jurnal tentang hubungan antara jumlah leukosit dan kadar troponin pada penderita IMA.