

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Infark Miokard Akut (IMA) merupakan kondisi serius yang disebabkan oleh terganggunya suplai darah ke otot jantung. Kondisi ini terjadi ketika arteri koroner yang bertugas mengalirkan darah kaya oksigen ke jantung menyempit akibat aterosklerosis atau tersumbat sepenuhnya oleh embolus atau trombus. Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen jantung ini menyebabkan kerusakan otot jantung. Di Indonesia, IMA merupakan penyebab kematian tertinggi dibandingkan dengan penyakit jantung lainnya (Amrullah, 2022).

*World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa terdapat 32,4 juta kasus infark miokard dan stroke setiap tahunnya di dunia. Selain itu, infark miokard juga bertanggung jawab atas 15% kematian setiap tahunnya (Jayaraj, 2018). Di Indonesia, belum ada data epidemiologi khusus IMA di Indonesia, namun laporan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 menyebutkan angka prevalensi penyakit jantung secara umum Indonesia mencapai angka 1,6%, termasuk IMA. Prevalensi penyakit jantung di Provinsi Nusa Tenggara Timur berdasarkan laporan SKI tahun 2023 adalah 0,44% atau sekitar 17.550 kasus (BKPK, 2023).

Salah satu parameter yang digunakan untuk mendiagnosis IMA adalah biomarka jantung. *Creatine Kinase* (CK), *Creatine Kinase Myocardial Band*

(CK-MB), troponin, *laktat dehidrogenase* (LDH), dan mioglobin merupakan biomarker jantung yang dapat digunakan untuk mendiagnosis infark miokard. Namun karena kekhususan troponin serum dibandingkan biomarker lain, maka saat ini lebih direkomendasikan untuk diagnosis miokardium (Chacko *et al.*, 2018).

Troponin adalah molekul protein yang ditemukan di otot jantung dan rangka. Pengujian troponin jantung (CTn) telah menjadi komponen penting dalam mendiagnosis dan mengelola infark miokard akut. Sementara kinerja diagnostik standar emas sebelumnya, kreatin kinase-MB, relatif tidak berubah selama 15 tahun terakhir, sensitivitas pengujian CTn telah meningkat secara signifikan. Kemajuan ini telah berdampak dramatis pada penggunaan pengujian CTn untuk diagnosis IMA. Terdapat tiga jenis troponin yaitu troponin I, troponin T, dan troponin C. Masing-masing dari 3 subunit troponin memiliki fungsi yang unik. Troponin T mengikat komponen troponin untuk tropomiosin. Troponin I menghambat interaksi myosin dengan aktin. Troponin C berisi situs pengikatan untuk  $Ca^{2+}$  yang membantu untuk memulai kontraksi (Leksana & Purnomo, 2014).

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul “Gambaran Kadar Troponin I Pada Penderita Infark Miokard Akut di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Tahun 2024” karena pemeriksaan yang paling sering dilakukan untuk mendiagnosis penyakit jantung adalah pemeriksaan troponin dan pemeriksaan troponin

yang dilakukan di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Tahun 2024 adalah pemeriksaan troponin I.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana gambaran kadar troponin I pada penderita infark miokard akut di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Tahun 2024?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui gambaran kadar troponin I pada penderita infark miokard akut di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes tahun 2024.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Menganalisis kadar troponin I pada penderita infark miokard akut berdasarkan usia.
- b. Menganalisis kadar troponin I pada penderita infark miokard akut berdasarkan jenis kelamin.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Peneliti**

Menambah pengetahuan dan keterampilan peneliti dalam melakukan penelitian mengenai gambaran kadar troponin I pada penderita infark miokard di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes.

### **2. Bagi Institusi**

Sebagai bahan acuan/dasar untuk penelitian selanjutnya dalam melakukan penelitian atau penulisan karya tulis ilmiah mengenai gambaran kadar troponin I pada penderita infark miokard akut di RSUD

Prof. Dr. W. Z. Johannes Tahun 2024 dan sebagai informasi untuk pengembangan ilmu pengetahuan di mata kuliah kimia klinik.

### **3. Bagi Masyarakat**

Memberi informasi kepada para pembaca dan masyarakat tentang pentingnya pemeriksaan troponin pada penyakit jantung atau gejala yang mengarah ke penyakit jantung.