

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah metode skrining yang dilakukan untuk mengkategorikan berat badan seseorang, misalnya berat badan kurang, berat badan normal, kelebihan berat badan, dan obesitas. IMT tidak mengukur lemak tubuh seseorang secara langsung, tetapi penelitian telah menunjukkan bahwa IMT berkorelasi dengan lemak tubuh yang dimiliki. Hasil pengkategorian IMT didapatkan dengan cara berat badan (kg)/tinggi badan (m)<sup>2</sup>.<sup>1</sup>

Berdasarkan Data *World Health Organization* (WHO), penyakit kardiovaskuler adalah penyebab kematian nomor satu di dunia. Data tahun 2008 menyebutkan 17,3 juta kasus kematian terjadi akibat penyakit kardiovaskular, mewakili 30% dari seluruh kematian di dunia. Dari jumlah kematian ini, diperkirakan 7,3 juta disebabkan oleh ACS (*Acute Coronary Syndrome*).<sup>2</sup> Kemudian data tahun 2016 menyebutkan 17,9 juta orang di dunia meninggal akibat penyakit kardiovaskuler, mewakili 31% dari seluruh kematian di dunia. Dari kematian ini, 85% disebabkan oleh infark miokard dan stroke.<sup>3</sup>

Setiap tahun di Amerika Serikat, lebih dari 1 juta pasien akan dirawat di rumah sakit akibat infark miokard atau kematian jantung koroner. Proporsi pasien dengan kejadian STEMI yang dirawat dgn ACS bervariasi dari 29 - 47%.<sup>4</sup>

ACS adalah adanya ketidakseimbangan antara kebutuhan dan suplai oksigen miokardium. Penyebab ketidakseimbangan ini hampir selalu disebabkan oleh ruptur plak aterosklerotik di dalam arteri koroner. Paparan darah yang bersirkulasi ke bahan yang kaya kolesterol di dalam plak aterosklerotik ini mengakibatkan pembentukan pembekuan darah (thrombosis), yang menghalangi aliran darah di dalam arteri koroner tersebut. Obstruksi koroner (iskemia) ini dapat menyebabkan nekrosis miokardium (infark) sehingga dilepaskannya protein troponin yang jumlahnya akan meningkat pada plasma darah. Ketika hal ini terjadi berkepanjangan, pasien akan mengalami nyeri dada parah dan berkelanjutan,

bersamaan dengan sesak napas, mual dan berkeringat. Pada EKG akan terjadi elevasi segmen-ST yang disebut STEMI (*ST-segment elevation myocardial infarction*). Pada pasien STEMI, akan terjadi oklusi yang lengkap dan persisten dari arteri koroner. Semakin lama nya suplai darah tersumbat akan semakin besar kerusakan miokardium dan jumlah otot jantung yang hilang. Otot infark akan digantikan oleh jaringan parut (fibrosis), dan tingkat kerusakan akan menentukan kemampuan jantung memompa darah.<sup>5</sup>

Keterlambatan atau kegagalan dari penanganan STEMI dapat berakibat fatal karena dapat berujung pada komplikasi syok kardiogenik, edema paru, maupun aritmia maligna yang masing-masing memiliki tingkat mortalitas yang tinggi.<sup>6-10</sup>

Penyakit kardiovaskuler ini dapat dicegah dengan mengurangi faktor-faktor resiko seperti penggunaan rokok, pola makan yang tidak baik, malas beraktivitas fisik dan obesitas.<sup>3</sup> Dimana tingkat obesitas dapat diukur dengan menghitung Indeks Massa Tubuh seseorang.<sup>1</sup>

Namun pada umumnya, masyarakat awam yang mengidap infark miokard memiliki pola pikir bahwa IMT yang tinggi adalah penyebab dari penyakitnya. Tapi berdasarkan beberapa studi didapatkan bahwa kelompok berat badan lebih dan obesitas memiliki resiko kematian yang lebih rendah dibandingkan mereka dengan kelompok berat badan normal, dan pada kelompok berat badan kurang memiliki resiko kematian tertinggi. Studi tersebut disebut dengan '*obesity paradox*' pada pasien STEMI.<sup>11</sup>

Oleh karena itu, penulis hendak melakukan penelitian lanjutan untuk meninjau hubungan IMT dengan STEMI dan komplikasi dengan tingkat mortalitas yang tinggi, seperti syok kardiogenik, edema paru, dan aritmia maligna yang terjadi di RSUD Cengkareng pada tahun 2017 – 2018.

## **1.2 Rumusan Masalah**

### **1.2.1 Pernyataan Masalah**

Belum jelasnya hubungan antara pengaruh IMT terhadap komplikasi pada pasien STEMI.

### **1.2.2 Pertanyaan Masalah**

- 1) Berapa banyak pasien STEMI yang memiliki IMT normal?
- 2) Berapa banyak pasien STEMI yang memiliki IMT tinggi?
- 3) Adakah hubungan antara IMT dengan komplikasi syok kardiogenik, edema paru, aritmia maligna dan kematian pada pasien STEMI?

## **1.3 Hipotesis Penelitian**

Adanya hubungan antara IMT dengan komplikasi syok kardiogenik, edema paru, aritmia maligna dan kematian pada pasien STEMI.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Menurunkan komplikasi pada pasien STEMI.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

- 1) Mengetahui jumlah pasien STEMI yang memiliki IMT normal di RSUD Cengkareng pada tahun 2017 – 2018
- 2) Mengetahui jumlah pasien STEMI yang memiliki IMT tinggi di RSUD Cengkareng pada tahun 2017 – 2018
- 3) Mengetahui hubungan antara IMT dengan komplikasi syok kardiogenik, edema paru, aritmia maligna dan kematian pada pasien STEMI di RSUD Cengkareng ada tahun 2017 – 2018

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Bagi masyarakat :

- 1) Meningkatkan pengetahuan tentang hubungan IMT dengan komplikasi yang terjadi pada pasien STEMI.
- 2) Meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya mengontrol berat badan.

Bagi pendidikan :

- 1) Mengetahui seberapa jauh pengaruh IMT terhadap komplikasi yang terjadi pada pasien STEMI.

Bagi peneliti :

- 1) Supaya penelitian ini dapat menjadi referensi dan dapat dikembangkan lebih luas lagi untuk kedepannya.
- 2) Belajar melakukan penelitian.