

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Penyakit kardiovaskuler adalah kondisi patologis yang melibatkan jantung dan pembuluh darah (Sherwood, 2011). Penyakit ini meliputi atrial fibrilasi, gagal jantung kongestif, penyakit arteri koroner, stroke, maupun hipertensi. Di Indonesia, penyakit kardiovaskuler berada di urutan pertama penyebab kematian nasional. Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan salah satu dari penyakit kardiovaskuler yang tingkat mortalitasnya paling tinggi (Soenarta dkk., 2015).

Penyakit jantung koroner terjadi karena adanya ketidaknormalan pada dinding arteri yang menyebabkan penurunan aliran darah yang melalui arteri tersebut. Karena penurunan aliran darah, beberapa bagian dari myocardium akan kekurangan sebagian atau seluruh suplai oksigen dan nutrisi, sehingga jantung tidak akan dapat menjalankan fungsinya dengan baik (Sherwood, 2011).

Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2005, menunjukkan kematian karena penyakit kardiovaskuler meningkat dari 14,4 juta menjadi sebesar 17,5 juta pada tahun 1990. Dari data tersebut sebanyak 7,6 berkaitan dengan penyakit jantung koroner (Zahrawardani, Herlambang dan Anggraheny, 2013). Tahun 2015, diperkirakan terdapat 17,7 juta orang meninggal akibat penyakit kardiovaskuler, 7,4 juta diantaranya disebabkan

oleh penyakit jantung koroner dan 6,7 juta lainnya disebabkan karena stroke (who, 2017).

Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan salah satu penyakit yang perlu diperhatikan, karena berdasarkan hasil riset kesehatan dasar (Rikesdas) merupakan penyebab kematian ke-3 dibawah stroke dan hipertensi. Menurut riset kesehatan dasar (2013) prevalensi penyakit jantung koroner (PJK) meningkat sejalan dengan pertambahan usia, terutama pada perempuan dan pada masyarakat tidak bersekolah ataupun tidak bekerja. Data riset kesehatan dasar (2013) menunjukkan wilayah Jawa tengah pasien yang terdiagnosis PJK sebanyak 0,5% dan yang pasien yang terdiagnosis dengan gejala PJK sebanyak 1,4% (Riskesdas, 2013).

Penilaian beratnya stenosis pada PJK dapat dikelompokkan menjadi 3 yaitu : 1VD (*Vessel Disease*), 2VD (*vessel Disease*), dan 3VD (*Vessel Disease*). Dikatakan *Single vessel disease* adalah luas penyempitan pada 1 pembuluh epikardial utama  $\geq 50\%$  atau  $\geq 70\%$ . *Double vessel disease* adalah luas penyempitan pada 2 pembuluh epikardial utama  $\geq 50\%$  atau pada tiap pembuluh  $\geq 70\%$ . Sedangkan *triple vessel disease* adalah luas penyempitan pada 3 pembuluh epikardia utama  $\geq 50\%$  atau pada tiap pembuluh  $\geq 70\%$  (Lima dkk., 2003). Pada penelitian sebelumnya dilaporkan bahwa penyempitan lumen pembuluh darah pada *triple vessel disease* prognosinya lebih buruk dari pada *two vessel disease* atau *one vessel disease* pada penyakit arteri koroner dengan nilai  $p < 0,001$  (Lopes dkk., 2008).

Kadar trigliserida yang tinggi merupakan faktor risiko terjadinya PJK (Supriyono, 2008). Beberapa penelitian terdahulu menyebutkan bahwa luasnya stenosis berhubungan dengan kadar trigliserida. Semakin tinggi kadar trigliserida, semakin luas pula stenosis yang terjadi pada arteri koronaria sebab kadar trigliserida selalu berbanding terbalik dengan kadar HDL. Oleh sebab itu, trigliserida dianggap sebagai marker dari stenosis arteri koroner (Miller dkk., 2011). Penelitian yang dilakukan oleh Diana, dilaporkan bahwa terdapat hubungan antara kadar trigliserida dengan kejadian PJK (Zahrawardani, Herlambang and Anggraheny, 2013). Pada penelitian tahun 2017 dilaporkan bahwa terdapat bukti yang konsisten bahwa trigliserid merupakan salah satu penyebab terbentuknya aterosklerosis namun tidak ada bukti yang konsisten pada pemberian obat penurun kadar trigliserid dengan penurunan risiko Penyakit Jantung Koroner. Pasien dengan kadar trigliserid yang tinggi akan berisiko terkena Penyakit Jantung Koroner (PJK) sebanyak 72% lebih tinggi daripada pasien dengan kadar trigliserid yang lebih rendah (Handelsman, 2017). Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Patricia Khashayar mengenai korelasi antara dislipidemia dengan PJK menggunakan angiografi pada populasi Iran melaporkan bahwa kadar trigliserid tinggi dan HDL rendah berhubungan dengan PJK yang diidentifikasi oleh angiografi koroner, namun sejauh ini masih belum jelas tingkat kadar trigliserid yang dapat mempengaruhi derajat stenosis arteri koronaria (Khashayar and Mohagheghi, 2007). Hasil penelitian Julio pada tahun 2012 dilaporkan bahwa

tidak ditemukan hubungan bermakna antara kadar trigliserid dengan kejadian stenosis pada PJK (Takada *et al.*, 2012).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas peneliti tertarik untuk meneliti hubungan kadar Trigliserid dengan derajat stenosis pada pasien PJK yang dilihat berdasarkan 1 *Vessel Disease*, 2 *Vessel Disease* atau 3 *Vessel Disease* melalui pemeriksaan angiografi, metode pengelompokan tersebut merupakan metode analisis visual yang simple dengan perkiraan terbaik, akan tetapi persentase dan letak obstruksi tidak dapat dilihat dengan jelas (Ling, 2013).

## **1.2. Perumusan Masalah**

Adakah hubungan antara kadar trigliserida terhadap beratnya derajat stenosis pada pasien penyakit jantung koroner berdasarkan *One Vessel Disease*, *Two Vessel Disease*, *Three Vessel Disease Score* pada pasien PJK Rumah Sakit Islam Sultan Agung Periode Januari 2016 – Oktober 2018?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Umum**

1.3.1.1. Mengetahui hubungan kadar trigliserida terhadap beratnya derajat stenosis pada pasien penyakit jantung koroner berdasarkan *One Vessel Disease*, *Two Vessel Disease*, *Three Vessel Disease* pada pasien PJK Rumah Sakit Islam Sultan Agung Periode Januari 2016 – Oktober 2018.

### **1.3.2. Khusus**

- 1.3.2.1. Mengetahui presentase beratnya derajat stenosis pada pasien PJK berdasarkan *One Vessel Disease, Two Vessel Disease, Three Vessel Disease Score* pada pasien PJK Rumah Sakit Islam Sultan Agung Periode Januari 2016 – Oktober 2018.
- 1.3.2.2. Mengetahui presentase kadar trigliserid pada pasien PJK Rumah Sakit Islam Sultan Agung Periode Januari 2016 – Oktober 2018.
- 1.3.2.3. Mengetahui keeratan hubungan kadar trigliserid dengan derajat stenosis pada pasien PJK Rumah Sakit Islam Sultan Agung Periode Januari 2016 – Oktober 2018.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

- 1.4.1.1. Memberikan informasi mengenai hubungan kadar trigliserida terhadap beratnya derajat stenosis pada PJK berdasarkan *One Vessel Disease, Two Vessel Disease, Three Vessel Disease Score*.
- 1.4.1.2. Menjadi landasan bagi penelitian selanjutnya

### **1.4.2. Manfaat Praktis**

- 1.4.2.1. Memberikan alternatif untuk memprediksi beratnya stenosis pada PJK berdasarkan *One Vessel Disease, Two Vessel Disease, Three Vessel Disease Score*.