

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penyakit jantung koroner merupakan penyakit degeneratif dengan permasalahan yang serius karena prevalensinya yang terus meningkat. Penyakit jantung koroner ini disebabkan oleh manifestasi aterosklerosis di pembuluh darah koroner dan banyak menyerang individu-individu di usia produktif. Penyakit kardiovaskular akibat aterosklerosis dinding pembuluh darah dan trombotik merupakan penyebab utama kematian di dunia. Entitas klinis utama dari penyakit tersebut adalah Penyakit Jantung Koroner (PJK), stroke iskemik, dan penyakit arteri perifer. (Tamodaran, 2015).

Menurut World Health Organization (WHO) pada tahun 2015, penyakit kardiovaskular adalah penyebab kematian nomor satu secara global. Secara epidemiologi, pada tahun 2012 diperkirakan terdapat 17,5 juta orang yang meninggal karena penyakit kardiovaskular, merepresentasikan 31% dari keseluruhan kematian secara global. Dari angka kematian tersebut, diestimasikan sebanyak 7,4 juta orang meninggal akibat penyakit jantung koroner dan 6,7 juta orang meninggal akibat stroke.

Berdasarkan penelitian *American Heart Association* (AHA, 2013) di Asia dan kepulauan Pasifik sekitar 16.419 jumlah kematian pada tahun 2009 disebabkan oleh penyakit kardiovaskular, 7752 diantaranya disebabkan oleh

Penyakit Jantung Koroner (PJK), dan 2462 termasuk didalamnya karena Infark Miokard Akut (IMA). (Wongkar, dkk. 2014).

Berdasarkan diagnosis dokter, prevalensi penyakit jantung koroner di Indonesia pada tahun 2013 adalah sebesar 0,5% atau diperkirakan sekitar 883.447 orang, sedangkan berdasarkan diagnosis dokter atau gejala sebesar 1,5% atau diperkirakan sekitar 2.650.340 orang. Berdasarkan diagnosis dokter, estimasi jumlah penderita penyakit jantung koroner terbanyak terdapat di Provinsi Jawa Barat yaitu sebanyak 160.812 orang (0,5%), sedangkan Provinsi Maluku Utara memiliki jumlah penderita paling sedikit yaitu sebanyak 1.436 orang (0,2%). Berdasarkan diagnosis atau gejala, estimasi jumlah penderita penyakit jantung koroner terbanyak terdapat di Provinsi Jawa Timur yaitu sebanyak 375.127 orang (1,3%), sedangkan jumlah penderita paling sedikit ditemukan di Provinsi Papua Barat, yaitu sebanyak 6.690 orang (1,2%). (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Penyakit jantung koroner dapat terjadi secara kronis maupun akut. Sindrom koroner akut disebabkan oleh proses pengurangan pasokan oksigen akut atau subakut dari miokard, yang dipicu oleh adanya robekan plak aterosklerotik dan berkaitan dengan adanya proses inflamasi trombosis, vasokonstriksi dan mikro embolisasi. Manifestasi klinis sindrom koroner akut dapat berupa angina pectoris tidak stabil/APTS, Non-ST elevasi miokard infark/NSTEMI, atau ST-elevasi miokard infark/STEMI atau yang lebih dikenal dengan Infark Miokard Akut/IMA (PERKI, 2015)

Menurut Aspiani (2017) Infark miokard akut terjadi ketika secara tiba-tiba terjadi pembatasan atau pemutusan aliran darah ke jantung yang menyebabkan

kematian jaringan pada otot jantung (miokardium) karena kekurangan suplai oksigen, proses iskemik miokardium lama yang mengakibatkan kematian (nekrosis) jaringan otot miokardium tiba-tiba. Infark miokard dengan elevasi segmen ST akut (STEMI) merupakan indikator kejadian oklusi total pembuluh darah arteri koroner. Diagnosis STEMI ditegakkan jika terdapat keluhan angina pectoris akut disertai elevasi segmen ST yang persisten di dua sadapan yang bersebelahan. Diagnosis NSTEMI dan angina. Manifestasi klinis yang sering muncul pada pasien IMA yaitu adanya nyeri dada secara mendadak dan terus menerus, tidak mereda, biasanya diarea sterna bawah dan abdomen bagian atas. Nyeri bisa menjalar kearah rahang dan leher, disertai dengan sesak napas, pucat, keringat dingin, pening, mual muntah, palpitasi, pusing atau sinkope.

Penyebab terjadinya IMA disebabkan oleh beberapa hal yang menimbulkan gangguan oksigenasi ke otot miokard jantung disebabkan oleh 3 faktor diantaranya yakni : faktor pembuluh darah, faktor sirkulasi/ aliran darah, dan faktor darah itu sendiri dalam kemampuannya mengangkut oksigen menuju seluruh bagian tubuh, meningkatnya kebutuhan oksigen tubuh, dan faktor lain termasuk didalamnya sumbatan pada arteri koroner akibat plak aterosklerosis, sirkulasi kolateral didalam jantung, embolus yang merupakan bekuan dari bagian jantungnya sendiri.

Salah satu faktor resiko penyebab penyakit jantung koroner termasuk didalamnya infark miokard akut yang berhubungan dengan plak aterosklerosis yang dapat dimodifikasi yakni ketidaknormalan kadar profil lipid adalah dislipidemia yang mencakup kadar kolesterol total, kadar kolesterol LDL, kadar

kolesterol HDL, dan kadar trigliserida. Terdapat hubungan yang kuat antara dislipidemia dan penyakit kardiovaskular yang relatif setara antara populasi Asia dan non-Asia di wilayah Asia Pasifik, sehingga pemeriksaan laboratorium memegang peranan yang sangat penting untuk menegakkan diagnosa dalam penilaian dislipidemia sebagai salah satu faktor resiko PJK, dengan parameter pemeriksaan yaitu kadar kolesterol-total, LDL-kolesterol, HDL-kolesterol dan trigliserida menjadi kunci sasaran dalam penanganan dislipidemia (PERKI,2013)

Dislipidemia dianggap sebagai penentu utama yang berperan dalam terbentuknya plak aterosklerosis. Plak arterosklerotik yang ruptur dapat menyebabkan suatu bekuan darah setempat (trombus) dan akan menyumbat arteri. Trombus dimulai pada tempat plak arterosklerotik yang telah tumbuh sedemikian besar sehingga telah memecah lapisan intima, dan langsung bersentuhan dengan aliran darah. Karena plak tersebut menimbulkan permukaan yang tidak halus bagi darah, trombosit mulai melekat, fibrin mulai menumpuk dan sel-sel darah terjaring dan menyumbat pembuluh darah tersebut. Kadang bekuan tersebut terlepas dari tempat melekatnya (pada plak arterosklerotik) dan mengalir kecabang arteria koroner yang lebih perifer pada arteri yang sama.

Berdasarkan data dari laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) provinsi Gorontalo tahun 2007, dimana prevalensi penyakit tidak menular di Gorontalo, yang tertinggi adalah penyakit jantung koroner (10,8%) berdasarkan gejala dan hasil diagnosis oleh tenaga kesehatan. Hasil RISKESDAS pada tahun 2013 Provinsi Gorontalo, penyakit jantung koroner (12,6%), dengan prevalensi tertinggi kota Gorontalo dan kabupaten Bone Bolango yakni 3,1% berdasarkan

diagnosis dokter/tenaga kesehatan pada kunjungan di fasilitas pelayanan kesehatan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di ruangan CVCU RSUD. Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo, data rekam medik pada tahun 2016 menunjukkan dari jumlah 427 pasien yang dirawat selama tahun 2016, 200 orang (46,8%) adalah pada pasien Infark miokard Akut (IMA), dan 20 orang (28,57%) meninggal dunia. Untuk tahun 2017 dari 31 Januari sampai dengan 31 Agustus, didapatkan jumlah pasien yang dirawat di CVCU sebanyak 355 orang, 145 orang (40,85%) adalah pasien IMA, dan 23 orang (34,85%) meninggal dunia.

Hasil survey awal pada bulan Juni 2017 kadar profil lipid pada pasien IMA sebanyak 10 orang didapatkan 7 orang memiliki kadar kolesterol total tinggi (>200 mg/dl) dan 3 orang memiliki kadar kolesterol total normal (<200 mg/dl), 8 orang memiliki kadar kolesterol LDL tinggi (>130mg/dl) dan 2 orang memiliki kadar kolesterol LDL normal (<130mg/dl), 6 orang memiliki kadar kolesterol HDL rendah (<40 mg/dl) dan 4 orang memiliki kadar kolesterol HDL normal (>40 mg/dl), 7 orang memiliki kadar trigliserida yang tinggi (>150 mg/dl) dan 3 orang memiliki kadar trigliserida yang normal (<150 mg/dl)

Berdasarkan data dan fenomena tersebut diatas yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian tentang peran profil lipid dalam memicu terjadinya infark miokard akut di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan di atas dapat diidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut :

1. Di CVCU RSUD. Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo tahun 2016 menunjukkan 427 pasien yang dirawat selama tahun 2016, 200 orang (46,8%) adalah pada pasien Infark miokard Akut (IMA), dan 20 orang (28,57%) meninggal dunia.
2. Untuk tahun 2017 dari 1 Januari sampai dengan 31 Agustus, didapatkan jumlah pasien yang dirawat di CVCU sebanyak 355 orang, 145 orang (40,85%) adalah pasien IMA, dan 23 orang (34,85%) meninggal dunia.
3. Hasil survey awal bulan Juni 2017 dari 10 orang pasien IMA didapatkan 7 orang memiliki kadar kolesterol total tinggi) dan 3 orang memiliki kadar kolesterol total normal, 8 orang memiliki kadar kolesterol LDL tinggi dan 2 orang memiliki kadar kolesterol LDL normal, 6 orang memiliki kadar kolesterol HDL rendah dan 4 orang memiliki kadar kolesterol HDL normal, 7 orang memiliki kadar trigliserida yang tinggi dan 3 orang memiliki kadar trigliserida yang normal.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas maka peneliti merumuskan masalah penelitian sehubungan dengan kadar lipid profile yaitu :

1. Adakah peran kadar kolesterol total dalam memicu terjadinya infark miokard akut di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo?
2. Adakah peran kadar kolesterol LDL dalam memicu terjadinya infark miokard akut di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo?
3. Adakah peran kadar kolesterol HDL dalam memicu terjadinya infark miokard akut di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo?

4. Adakah peran trigliserida dalam memicu terjadinya infark miokard akut di RSUD Prof. Dr. H. Aloi Saboe Kota Gorontalo?

## **1.4 Tujuan Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui adanya peran profil lipid dalam memicu terjadinya infark miokard akut di RSUD Prof. Dr. H. Aloi Saboe Kota Gorontalo.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi kadar profil lipid dengan kejadian infark miokard akut di RSUD Prof. Dr. H. Aloi Saboe Kota Gorontalo.
2. Menganalisa kadar kolesterol total dengan kejadian infark miokard akut di RSUD Prof. Dr. H. Aloi Saboe Kota Gorontalo.
3. Menganalisa kadar kolesterol LDL dengan kejadian infark miokard akut di RSUD Prof. Dr. H. Aloi Saboe Kota Gorontalo.
4. Menganalisa kadar kolesterol HDL dengan kejadian infark miokard akut di RSUD Prof. Dr. H. Aloi Saboe Kota Gorontalo.
5. Menganalisa kadar trigliserida dengan kejadian infark miokard akut di RSUD Prof. Dr. H. Aloi Saboe Kota Gorontalo.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini dapat menambah serta mendukung perkembangan ilmu pengetahuan terutama dibidang pelayanan kardiovaskuler.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

1. Bagi Responden

Sebagai sumber bacaan ilmiah dalam hal peningkatan derajat kesehatan yang berhubungan dengan penyakit kardiovaskuler khususnya IMA.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan pustaka yang dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan mahasiswa serta pembaca pada umumnya.

3. Bagi Rumah Sakit

Sebagai bahan masukan untuk meningkatkan pelayanan rumah sakit terhadap masyarakat khususnya penderita infark miokard akut di RSUD. Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo.

4. Bagi Profesi

Untuk meningkatkan profesionalisme, sehingga mutu pelayanan/kinerja perawat dalam mengimplementasikan asuhan keperawatan kardiovaskuler.

5. Bagi Peneliti

Menambah Pengetahuan, pengalaman dan wawasan peneliti tentang peran profil lipid dalam memicu terjadinya infark miokard akut di RSUD. Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo.