

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Penyakit tidak menular (PTM) cenderung memiliki durasi yang panjang dan merupakan hasil kombinasi faktor genetik, fisiologis, lingkungan dan perilaku. Salah satu jenis PTM yaitu penyakit kardiovaskular. Penyakit kardiovaskular di Indonesia menempati urutan pertama angka mortalitas yang disebabkan oleh penyakit tidak menular yaitu sebanyak 37% dari 247.000.000 total populasi (WHO 2014, hlm.1).

Penyakit kardiovaskular akibat aterosklerosis dinding pembuluh darah dan trombosis merupakan penyebab utama kematian di dunia. Bentuk klinis utama dari penyakit tersebut adalah PJK, stroke iskemik, dan penyakit arteri perifer. Penyebab penyakit tersebut bersifat multifaktorial di mana sebagian diantaranya dapat dimodifikasi. Salah satu faktor risiko yang dapat dimodifikasi adalah dislipidemia (PERKI 2013, hlm.1).

Dislipidemia disebabkan oleh terganggunya metabolisme lipid akibat interaksi faktor genetik dan faktor lingkungan. Telah diketahui bahwa profil lipid yang meliputi kadar kolesterol total, trigliserida, kolesterol LDL (*Low-density Lipoprotein*), dan kolesterol HDL (*High-density Lipoprotein*) berhubungan dengan dislipidemia yang merupakan kontributor utama perkembangan atherosklerosis dan penyakit koroner yang diketahui berperan dalam etiologi terjadinya aritmia *cordis* (Rahmadona 2016, hlm.1).

Kadar kolesterol HDL yang abnormal dapat mempengaruhi seseorang terhadap kejadian Fibrilasi Atrium (FA) melalui sebuah perubahan struktural pada atrium. Peradangan dan stres oksidatif mungkin juga berperan sangat penting dalam inisiasi FA dan kadar kolesterol HDL yang rendah dapat meningkatkan risiko FA (Watanabe dkk 2011, hlm.6).

Aterosklerosis yang berasal dari kolesterol akan membuat hipoperfusi, iskemia, dan fibrosis pada atrium yang akan memicu proses remodeling miokardium pada atrium jantung sehingga terjadi gangguan penghantaran impuls

atau yang disebut FA (Willeit dkk 2014, hlm.680).

Penyakit FA merupakan aritmia yang paling sering ditemui dalam praktik sehari-hari. Prevalensi FA telah diproyeksikan meningkat dalam beberapa dekade mendatang dan diperkirakan akan mempengaruhi lebih dari 7,5 juta orang Amerika pada tahun 2050 (Al-Rahwani dkk 2015, hlm.1).

Prevalensi FA mencapai 1-2% dari populasi di dunia. Meskipun angka prevalensi tersebut terbilang kecil dari prevalensi penyakit kardiovaskular lainnya, namun angka tersebut akan terus meningkat dalam 50 tahun mendatang dan menjadi masalah dalam penyakit kardiovaskular. Sementara itu data dari studi observasional (*MONICA multinational MONItoring of trend and determinant in Cardiovascular disease*) pada populasi urban di Jakarta menemukan angka kejadian FA sebesar 0,2% dengan rasio laki-laki dan perempuan 3:2. Rasio laki-laki yang mengidap FA lebih besar dari perempuan karena FA merupakan penyakit yang sering terjadi pada usia lanjut dan menurut survei didapatkan bahwa lebih banyak perempuan yang berumur lebih dari 75 tahun dibandingkan laki-laki yang berumur lebih dari 75 tahun (PERKI 2014, hlm.1).

Studi *cross-sectional* yang telah meneliti hubungan antara profil lipid dan FA telah memperoleh hasil yang kontroversial dan beberapa studi longitudinal juga telah dilakukan (Watanabe dkk 2011, hlm.1). Dalam penelitian kohort, kolesterol HDL dan trigliserida berhubungan dengan risiko FA, namun tidak dengan kolesterol LDL dan kolesterol total (*American Heart Association* 2014, hlm.1).

Penelitian tentang hubungan profil lipid dengan kejadian aritmia *cordis* di RSUD Tugurejo Semarang periode Januari 2012 sampai Desember 2014 memperlihatkan hasil, bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara kadar kolesterol total, kolesterol LDL, dan trigliserida, namun kadar kolesterol HDL memiliki hubungan yang bermakna dengan timbulnya aritmia *cordis*. Kolesterol HDL merupakan lipid yang paling berpengaruh terhadap kejadian aritmia *cordis* (Rahmadona 2016, hlm.1).

Berdasarkan kondisi tersebut, dimana teori dan hasil penelitian yang sudah ada terdapat kesenjangan maka penulis tertarik untuk mengetahui tentang hubungan antara profil lipid terhadap kejadian Fibrilasi Atrium pada pasien

Aritmia *Cordis* di RSPAD Gatot Soebroto periode Januari 2016 – Desember 2017.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti merumuskan masalah adakah hubungan antara kadar profil lipid dengan kejadian fibrilasi atrium pada pasien aritmia *cordis* di RSPAD Gatot Soebroto periode Januari 2016-Desember 2017?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

### **I.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui adanya hubungan antara kadar profil lipid dengan kejadian fibrilasi atrium pada pasien Aritmia *Cordis* di RSPAD Gatot Soebroto periode Januari 2016-Desember 2017.

### **I.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Memperoleh gambaran dan keragaman masing-masing variabel.
- b. Mengetahui hubungan kadar kolesterol total terhadap kejadian fibrilasi atrium pada pasien Aritmia *Cordis* di RSPAD Gatot Soebroto.
- c. Mengetahui hubungan kadar kolesterol HDL terhadap kejadian fibrilasi atrium pada pasien Aritmia *Cordis* di RSPAD Gatot Soebroto.
- d. Mengetahui hubungan kadar kolesterol LDL terhadap kejadian fibrilasi atrium pada pasien Aritmia *Cordis* di RSPAD Gatot Soebroto.
- e. Mengetahui hubungan kadar trigliserida terhadap kejadian fibrilasi atrium pada pasien Aritmia *Cordis* di RSPAD Gatot Soebroto.
- f. Mengetahui kadar profil lipid yang paling berpengaruh terhadap kejadian fibrilasi atrium pada pasien Aritmia *Cordis* di RSPAD Gatot Soebroto.

## **I.4 Manfaat Penelitian**

### **I.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini bermanfaat sebagai bahan kajian dalam menambah ilmu pengetahuan mengenai faktor yang dapat membantu dalam mencegah terjadinya kejadian fibrilasi atrium.

### **I.4.2 Manfaat Praktis**

#### **I.4.2.1 Manfaat bagi tempat penelitian**

- a. Memberikan data terbaru mengenai gambaran terjadinya fibrilasi atrium.

- b. Menjadi salah satu acuan bagi tempat penelitian untuk melakukan pemeriksaan awal pada profil lipid sehingga dapat mencegah terjadinya kejadian fibrilasi atrium.

#### **I.4.2.2 Manfaat bagi Program Studi**

Menambah referensi penelitian ilmiah di bidang kardiovaskular dan menambah pengetahuan, sehingga dapat digunakan mahasiswa lain sebagai bahan referensi pembelajaran dan penelitian.

#### **I.4.2.3 Manfaat bagi Peneliti**

- a. Melatih identifikasi faktor – faktor yang dapat mempengaruhi prognostik sebuah penyakit.
- b. Meningkatkan kemampuan analisis masalah dan membuat penelitian ilmiah.
- c. Menambah ilmu pengetahuan dan pemahaman dalam penerapan teori-teori yang sudah diperoleh dalam pendidikan pre-klinik.
- d. Menambah pengalaman dalam penelitian.

