

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Setiap tahunnya lebih dari 36 juta orang meninggal karena penyakit tidak menular (PTM). Secara global PTM merupakan penyebab kematian nomor satu setiap tahunnya adalah penyakit kardiovaskuler. Penyakit kardiovaskuler adalah penyakit yang disebabkan gangguan fungsi jantung dan pembuluh darah, seperti penyakit jantung koroner (Kemenkes RI, 2014). Penyakit jantung koroner merupakan penyakit degenerative dengan permasalahan yang serius karena prevalensinya yang terus meningkat (Hakim & Muhani, 2020). Penyakit jantung koroner adalah penyakit yang mensuplay oksigen ke otot jantung (Amisi, dkk, 2018).

Penyakit jantung koroner merupakan salah satu penyakit kardiovaskular yang menyebabkan kematian tertinggi yaitu terdapat lebih dari 7,4 juta kematian. Menurut WHO diperkirakan 17,9 juta orang meninggal karena penyakit kardiovaskular pada tahun 2016, mewakili 31% dari semua kematian global. Dari kematian ini, 85% disebabkan oleh serangan jantung dan stroke. *American Heart Association* mengidentifikasi bahwa terdapat 17,3 juta kematian setiap tahunnya yang disebabkan oleh penyakit jantung dan angka kematian ini diduga akan terus meningkat hingga tahun 2030. Di Amerika serikat penyakit kardiovaskular menjadi penyebab kematian terbanyak yakni sebesar 836.456 kematian dan 43,8% diantaranya disebabkan oleh penyakit jantung koroner (AHA, 2018). Di Indonesia kasus penyakit jantung dan pembuluh darah semakin bertambah tiap tahunnya, setidaknya terdapat 2.784.064 orang yang mengidap penyakit jantung. Kematian di Indonesia akibat penyakit jantung koroner 245.343 kematian (Kemenkes RI, 2021). Dari hasil Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas 2018) mengungkapkan bahwa prevalensi penyakit jantung di Sulawesi Tenggara berdasarkan diagnosis dokter didapatkan sebesar 1,4%. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di BLUD Rumah Sakit Umum Bahteramas pada tanggal 5 desember 2022 yang merupakan Rumah Sakit rujukan di Provinsi Sulawesi Tenggara Yakni angka kasus penyakit

jantung coroner tahun 2017 sebesar 26 kasus dan tahun 2018 sebesar 97 kasus, dan pada tahun 2019 menjadi 96 kasus, tahun 2020 turun menjadi 30 kasus, dan pada tahun 2021 menjadi 21 kasus (Data Rekam Medik RSUD Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2021).

Kenaikan kadar kolesterol, yaitu angkanya lebih dari 200 merupakan risiko tunggal yang paling penting pada penyakit jantung koroner. Hubungan kadar kolesterol dengan penyakit jantung sangat rumit, karena kenyataannya bahwa tubuh menghasilkan dua bentuk utama dari kolesterol. Kolesterol dibawa melalui aliran darah dalam dua komponen protein yaitu lipoprotein berdensitas rendah (*Low Density Lipoprotein*) dan lipoprotein berdensitas tinggi (*High Density Lipoprotein*) (Kasron, 2015). Nilai rujukan HDL yaitu: normal 45-60mg/dL, rendah <45 mg/dL. (Kemenkes, 2021).

*High Density Lipoprotein* mencegah kolesterol mengendap pada arteri dan melindungi pembuluh darah dari proses arterosklerosis (terbentuknya plak ateroma). Kolesterol kemudian diangkut dari hati oleh lipoprotein yang disebut *Low Density Lipoprotein* kemudian dibawa menuju sel-sel tubuh yang memerlukan. Kelebihan kolesterol akan diangkat kembali oleh *High Density Lipoprotein* untuk dibawa kembali ke hati yang selanjutnya akan diuraikan lalu dibuang ke dalam kandung empedu sebagai cairan asam empedu. (Geru, dkk, 2018)

Pada penelitian yang dilakukan oleh Fitri Annisa tahun 2019 yang berjudul “Pemeriksaan Kadar HDL Pada Penderita Penyakit Jantung Koroner Di Rumah Sakit Umum Pusat H. Adam Malik Medan”, didapatkan 23 sampel dengan presentase kadar HDL rendah sebanyak 76,7% dan dengan kadar normal sebanyak 23,3%. Hal ini berarti bahwa pada penderita penyakit jantung koroner cenderung terjadi penurunan kadar HDL. Dan juga penderita penyakit jantung koroner lebih banyak diderita oleh pria. Pada penelitian yang dilakukan oleh Firdiansyah pada tahun 2014 yang berjudul “Hubungan Antara Rasio Kadar Kolesterol Total Terhadap *High Density Lipoprotein* (HDL) Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner Di RSUD Dr. Moewardi”, pasien PJK terbanyak pada penelitian ini berada pada rentang usia 60 tahun keatas, jenis kelamin laki-laki lebih banyak daripada wanita dengan distribusi 53,33% untuk laki-laki sedangkan sisanya Wanita.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “gambarah hasil pemeriksaan high density lipoprotein pada penderita penyakit jantung koroner di BLUD rumah sakit umum bahteramas provinsi Sulawesi tenggara”.

#### **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana gambaran hasil pemeriksaan *High Density Lipoprotein* pada pasien penyakit jantung coroner di BLUDD Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

#### **C. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui gambaran hasil pemeriksaan *High Densisty Lipoprotein* (HDL) pada Pasien Jantung Koroner menggunakan metode spektrofotometri di BLUD Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

#### **D. Tujuan Khusus**

Menginterpretasikan hasil pemeriksaan kadar HDL pada pasien penyakit jantung koroner di BLUD Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### 1. Bagi Institusi

Untuk menambah wawasan pengetahuan mahasiswa jurusan Teknologi Laboratorium Medis serta dapat digunakan untuk perbandingan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

##### 2. Bagi Peneliti

Dapat menambah ilmu dalam bidang kimia klinik khususnya Teknologi Laboratorium Medis dan Menambah pengalaman peneliti tentang pemeriksaan HDL.

##### 3. Bagi Tempat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan banyak informasi dan ilmu pengetahuan kepada masyarakat mengenai pemeriksaan kadar *High Density Lipoprotein* pada pasien penyakit jantung coroner di BLUD Rumah Sakit Umum Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara.

#### 4. Bagi Peneliti Lain

Dapat menjadi referensi dalam melakukan penelitian yang sama dengan menggunakan metode yang berbeda.