

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit kardiovaskular (PKV), menurut buku pedoman Depkes RI (2007), adalah kelainan yang terjadi pada organ jantung dan pembuluh darah dengan akibat terjadinya gangguan fungsional, anatomis serta sistem hemodinamis.¹ Menurut organisasi kesehatan dunia (WHO), 70% penyebab kematian di dunia disebabkan oleh penyakit tidak menular dengan penyakit kardioavaskuler sebagai penyebab utama.² *American Heart Association* (AHA) melaporkan terdapat 1 kematian terjadi di Amerika setiap 30 detiknya karena penyakit kardiovaskular.³ Pada tahun 2011, penyakit ini menjadi penyebab utama kematian di Indonesia dan memiliki prevalensi sebesar 26%.⁴ Menurut data survey, penyakit kardiovaskular juga cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan catatan WHO di tahun 2015, angka kematian akibat penyakit kardiovaskular diperkirakan meningkat menjadi 20 juta jiwa dan terus meningkat mencapai 23, 6 juta jiwa penduduk pada tahun 2030.⁵

Penyakit kardiovaskular diantaranya gagal jantung, penyakit jantung reumatik, penyakit katup jantung, penyakit jantung bawaan, infeksi dan lainnya. Angka kejadian dan mortalitas paling tinggi adalah PJK yang disebabkan iskemia miokard.⁵

Prevalensi PJK di dunia, yaitu 7,2 juta orang per tahun atau 41% dari kasus penyakit kardiovaskular.⁶ Di Indonesia pada tahun 2013 sebesar 0, 5% atau

diperkirakan 883.447 orang, sementara berdasarkan diagnosis dokter sebesar 1,5% atau diperkirakan 2.650.340 orang.⁷

Faktor risiko yang memengaruhi penyakit kardiovaskular terbagi dua, yaitu faktor risiko yang dapat diubah (*modified risk*) dan yang tidak dapat diubah (*unmodified risk*). *Modified risk* antara lain hipertensi, penurunan toleransi glukosa, dislipidemia, kurang aktivitas fisik, diet tinggi lemak jenuh atau kolesterol dan stress. *Unmodified risk* yaitu, riwayat keluarga, umur, jenis kelamin. Berdasarkan faktor-faktor risiko di atas, hipertensi dan dislipidemia adalah faktor risiko utama dari penyakit kardiovaskular.⁸

Dislipidemia sebagai perubahan abnormalitas profil lipid, ditandai dengan peningkatan kolesterol total, trigliserida, kolesterol *Low Density Lipoprotein* (LDL) dan penurunan kolesterol *High Density Lipoprotein* (HDL). Menurut WHO-*Community study of the elderly* di Jawa Tengah tahun 1990, angka morbiditas pada dislipidemia merupakan faktor risiko mayor terjadinya PJK.⁹

Angina Pektoris Stabil (APS) dan Sindroma Koroner Akut (SKA) adalah manifestasi klinis yang paling sering pada penyakit jantung koroner yang terjadi secara akut.⁵ APS memiliki plak yang stabil, sementara plak pada SKA cenderung tidak stabil. Manifestasi klinis SKA adalah Angina pektoris tidak stabil (APTS), infark miokard dengan elevasi segmen ST (STEMI: *ST segment elevation myocardial infarction*), dan infark miokard tanpa elevasi segmen ST (NSTEMI: *non ST segment elevation myocardial infarction*).^{10,11}

Dari uraian di atas, APS dan SKA memiliki perbedaan dimana *vulnerabilitas* plak menjadi faktor penentu. *Vulnerabilitas* plak itu sendiri apakah berhubungan

dengan kadar profil lipid antara kedua populasi tersebut belum banyak diteliti.

Berdasarkan penelitian sebelumnya dari *Bangabandhu Sheikh Mujib Medical University* di Bangladesh pada tahun 2014 didapatkan perbedaan profil lipid bervariasi pada pasien dengan APS dan SKA. Kadar HDL didapatkan memiliki perbedaan yang bermakna di antara kedua kelompok.¹² Penelitian lainnya di Jepang oleh Yokota dkk menemukan kadar trigliserida yang memiliki perbedaan bermakna di antara kedua kelompok.¹³ Maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai profil lipid pada angina pektoris stabil (APS) dan sindroma koroner akut (SKA) di RSUP Dr. Kariadi Semarang, Jawa Tengah.

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Rumusan Masalah Mayor

Apakah terdapat perbedaan antara profil lipid pada pasien angina pektoris stabil (APS) dan sindroma koroner akut (SKA)?

1.2.2 Rumusan Masalah Minor

1. Apakah terdapat perbedaan kadar kolesterol total pada pasien APS dan SKA?
2. Apakah terdapat perbedaan kadar trigliserida pada pasien APS dan SKA?
3. Apakah terdapat perbedaan kadar LDL pada pasien APS dan SKA?
4. Apakah terdapat perbedaan kadar HDL pada pasien APS dan SKA?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan profil lipid antara pasien APS dan SKA.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a) Untuk mengetahui gambaran dan perbedaan kadar kolesterol total pada pasien APS dan SKA.
- b) Untuk mengetahui gambaran dan perbedaan kadar trigliserida pada pasien APS dan SKA.
- c) Untuk mengetahui gambaran dan perbedaan kadar LDL pada pasien APS dan SKA.
- d) Untuk mengetahui gambaran dan perbedaan kadar HDL pada pasien APS dan SKA.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat untuk Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumbangan ilmu pengetahuan terhadap penyakit jantung dan mengetahui hubungan profil lipid pada penyakit jantung.

1.4.2 Manfaat untuk Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan edukasi guna meningkatkan wawasan masyarakat terhadap penyakit jantung dan hubungan profil lipid pada penyakit jantung.

1.4.3 Manfaat untuk Penelitian

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan rujukan referensi untuk penelitian berikutnya di bidang ilmu kesehatan jantung.

1.5 Orisinalitas

Tabel 1. Daftar penelitian sebelumnya

Penelitian	Metodologi	Hasil
<i>Blood Lipid Profile in Acute Coronary Syndrome and Chronic Stable Angina Patients</i> T Parvin, MH Rahman, S Ferdousi, A Shahnaz, M Mahal, SF Ahmed, BA Ferdous, DAS Hussain 2014	Desain: <i>cross sectional</i> Sampel: 55 pasien SKA dengan kriteria inklusi sesuai kriteria STEMI, NSTEMI dan APTS dan 55 pasien APS dengan kriteria inklusi minimal 2 tahun riwayat APS. Selain profil lipid juga dibandingkan usia, gender, riwayat diabetes melitus, hipertensi dan hiperlipidemia, kebiasaan merokok, riwayat penyakit kardiovaskular.	Prevalensi diabetes melitus ($p < 0.05$) dan hipertensi ($p < 0.05$) secara bermakna lebih tinggi pada pasien dengan APS daripada SKA. Frekuensi hiperlipidemia, riwayat penyakit kardiovaskular dan kebiasaan merokok hampir sama diantara keduanya. Kadar HDL lebih rendah secara bermakna pada APS ($p < 0.05$). Kadar LDL, trigliserida, dan kolesterol total bervariasi pada APS dan SKA.
<i>Lipoprotein analyses in patients with stable angina and acute coronary syndrome</i> Yokota C, Nonogi H, Miyazaki S, Goto Y, Haze K, Hara Y, Shinozaki K, Ikebuchi M, Suzuki M, Harano Y	Desain penelitian: <i>cross sectional</i> Sampel: 77 sampel (27 pasien APS, 37 pasien SKA, 13 sampel kontrol) Sampel darah diambil antara pukul 07.00 sampai 08.00 dengan puasa 12 jam sebelumnya. Semua sampel tidak ada yang mengalami	Tidak terdapat perbedaan bermakna pada usia, IMT, kolesterol total dan apo B antara tiga kelompok. Kadar HDL lebih rendah secara bermakna pada kelompok kontrol. Kadar trigliserida lebih tinggi secara bermakna pada kelompok APS. Rasio LDL:LDL apoB didapatkan

1996	penyakit infeksi saat pengambilan sampel darah.	perbedaan bermakna lebih rendah pada kontrol.
Profil Lipid Darah pada Pasien Penyakit Jantung Koroner yang Dirawat Inap di Rumah Sakit Al Ihsam Bandung Periode 1 Januari 2011 sampai 31 Desember 2011	Desain penelitian: deskriptif Sampel: 61 pasien (3 pasien dengan APS, 58 pasien dengan SKA) dengan usia lebih dari 30 tahun. Kriteria inklusi: data rekam medis lengkap yang tercantum identitas pasien lengkap dan profil lipid darah.	Kadar kolesterol total (65.6% sampel), trigliserida (75, 4% sampel), dan LDL (68, 8% pasien) termasuk dalam kategori normal. Yang paling menggambarkan adalah kadar HDL (60,7% sampel) yang berada dalam kategori <i>very high</i> dan perbandingan LDL:HDL 77% sampel) dalam kategori <i>borderline high risk</i> .
Balqisha Sylvia Rudyanto 2012		

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada cara pengambilan data, metode penelitian dan karakteristik populasi penelitian. Penelitian ini berbeda dengan penelitian *Balqisha Sylvia Rudyanto* yang melakukan penelitian deskriptif gambaran profil lipid PJK secara umum sementara pada penelitian ini digunakan metode *cross sectional*.

Penelitian *T Parvin et al.* dan *Yokota C et al* menggunakan desain penelitian *cross-sectional* dengan cara pengambilan data menggunakan data primer sementara pada penelitian ini menggunakan data sekunder. Pada seluruh orisinalitas terdapat perbedaan lokasi penelitian dimana hal ini menentukan perbedaan karakteristik populasi sampel penelitian.

