

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit jantung koroner (PJK) adalah penyakit yang terjadi karena arteri yang memasok darah ke otot jantung mengeras dan menyempit, spasme, ataupun kombinasi keduanya sehingga jantung tidak bisa mendapatkan darah dan oksigen sesuai kebutuhan.¹ PJK masih menjadi perhatian terutama di negara berkembang dengan 7,2 juta kematian terjadi di setiap tahunnya.² Prevalensi PJK di Jawa Tengah masih cukup tinggi dengan jumlah kasus diagnosis absolut sebesar 120.447. Jawa Tengah menduduki peringkat ketiga di Indonesia setelah Jawa Barat dan Jawa Timur.³

Faktor risiko mayor morbiditas dan mortalitas penyakit jantung sangat beragam. Genetik, tekanan darah, kolesterol darah, rokok, aktivitas, serta asupan makanan dapat menjadi faktor risiko mayor dan saling mempengaruhi antara satu dengan yang lain. Selain oleh faktor genetik, 80-90% orang meninggal akibat PJK ternyata memiliki satu faktor risiko mayor tambahan yang dipengaruhi oleh gaya hidup.²

Selama empat dekade terakhir berbagai penelitian mengenai hubungan antara asupan makanan dan penyakit jantung telah dilakukan. Salah satu fokus penelitian adalah terkait kolesterol. Kadar kolesterol dapat tergambar melalui profil lipid. Kadar kolesterol memegang peran sebesar 56%. Penetapan profil lipid dalam plasma dilakukan dengan mengukur kadar total kolesterol, lipoprotein pengedar kolesterol, serta trigliserida.⁴

Kolesterol berkaitan dengan asupan makanan. Saat ini lemak masih menjadi makronutrien yang paling kontroversial di antara makronutrien yang ada. Berdasarkan berbagai penelitian terdahulu, kontribusi kematian pasien PJK terbesar adalah berasal dari kenaikan kolesterol total. Penekanan penelitian saat itu lebih kepada jumlah asupan lemak total dan kolesterol, bukan jenis lemak atau profil lipid tertentu.⁵ Secara sederhana kesimpulan tersebut menggiring masyarakat kepada kesimpulan untuk mengurangi asupan lemak total harian. Hal tersebut secara tidak langsung juga merubah pola asupan makanan menjadi asupan rendah lemak total dan tinggi karbohidrat. Isu terkait asupan lemak total dan hasil penelitian yang beragam terus bermunculan hingga pada akhir tahun 1980an Amerika menyatakan keputusan untuk kembali pada pedoman asupan tinggi lemak total dan mengurangi karbohidrat.

Berdasarkan hasil penelitian meta analisis terkini dalam rangka pencegahan penyakit kardiovaskular, efek yang ditimbulkan dari penurunan asupan lemak total tidak selalu berbanding lurus terhadap semua unsur profil lipid yang ada. Hasil juga menunjukkan bahwa dampak spesifik timbul dari berbagai pola perbandingan asupan karbohidrat, lemak total, dan protein.⁴ Penelitian terbaru menunjukkan bahwa asupan rendah lemak total tidak dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki profil lipid secara signifikan.⁶ Penelitian tersebut juga menggambarkan bahwa satu satunya situasi di mana asupan rendah lemak total terlihat layak adalah ketika membandingkannya dengan asupan tanpa lemak sama sekali. Hingga saat ini belum ada kesepakatan dalam penetapan pola asupan terbaik untuk mencegah dan

menyiasati penyakit kardiovaskular.⁷ Indonesia sendiri masih memakai pedoman asupan makanan rendah lemak (<25%).⁸

Penelitian terkait PJK di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Kariadi pernah dilakukan sebelumnya. Jumlah penderita PJK didapatkan 129 pasien pada bulan April-Juni tahun 2011 dan memiliki faktor risiko yang berbeda-beda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor risiko yang paling berpengaruh terhadap kejadian PJK adalah kolesterol total. RSUP Dr. Kariadi memiliki fasilitas ruang instalasi rawat jalan dan rawat inap untuk pasien PJK. Walaupun memegang status sebagai RS pusat rujukan di Jawa Tengah, prevalensi PJK di RSUP dr. Kariadi masih tinggi dan diperkirakan akan terus meningkat.⁹

Berdasarkan uraian di atas, penelitian mengenai hubungan asupan lemak harian terhadap profil lipid sudah cukup banyak namun masih terdapat kontroversi dan perlu penelitian lebih lanjut. Penelitian mengenai pola asupan lemak tergolong sulit karena melibatkan intervensi dan butuh waktu yang lama. Oleh karena itu, peneliti memilih untuk melakukan penelitian sebatas mengenai hubungan antara asupan lemak jenis PUFA dengan profil lipid. Penelitian ini ditujukan kepada pasien PJK RSUP Dr. Kariadi yang berstatus rawat jalan.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah hubungan antara asupan lemak dengan profil lipid pada pasien PJK?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan antara asupan lemak dengan profil lipid pada pasien PJK.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis hubungan antara asupan lemak jenis *polyunsaturated fatty acid* (PUFA) dengan kadar kolesterol total pasien PJK
2. Menganalisis hubungan antara asupan PUFA dengan kadar kolesterol HDL pasien PJK
3. Menganalisis hubungan antara asupan PUFA dengan kadar kolesterol LDL pasien PJK
4. Menganalisis hubungan antara asupan PUFA dengan kadar trigliserida pasien PJK

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan Ilmu Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah serta Ilmu Gizi Klinik dalam pengembangan teori terkait hubungan antara asupan lemak dengan profil lipid pada pasien PJK hingga dapat dijadikan sebagai dasar penelitian selanjutnya.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang asupan makanan secara umum serta informasi khusus mengenai asupan lemak bagi penderita PJK.

1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai hubungan asupan makanan termasuk lemak dengan profil lipid pada pasien PJK sudah pernah ada sebelumnya. Secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Nama, Judul dan Tahun Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Delmi Sulastri, Pola Makan dan Profil Lipid Laki-Laki Etnik Minangkabau, 2003 ¹⁰	Jenis penelitian: deskriptik analitik Desain: <i>cross sectional</i> n= 96 orang laki laki, <i>purposive sampling</i>	- Korelasi positif asupan lemak total terhadap kolesterol total (r=0,268, p=0,008) terhadap LDL Kolesterol (r=0,258, p=0,011) dan terhadap HDL kolesterol (r=0,280, p=0,006).

	Variabel bebas: pola makan		- Korelasi positif asupan UFA tinggi terhadap kadar HDL plasma ($r=0,240$, $p=0,018$)
	Variabel terikat: profil lipid		- Asupan PUFA berhubungan dengan kolesterol HDL ($p=0,009$)
Lili Nurmawati; Kusmiyati Tjahjono DK, Hubungan Asupan Lemak dan Aktivitas Fisik dengan Profil Lipid pada Pasien DM Tipe 2 di RSUD dr. M. Ashari Pematang ¹¹	Metode: <i>cross sectional</i> Sampel: 30 orang pasien DM Variabel bebas: asupan lemak total, SFA, MUFA, PUFA,		- Asupan PUFA berhubungan dengan kadar kolesterol HDL ($r= 0,457$, $p= 0,011$) dan trigliserida ($r= -0,475$, $p= 0,008$) - Asupan MUFA berhubungan dengan kolesterol LDL ($r=0,363$, $p=0,049$). - Asupan SFA berhubungan dengan kadar kolesterol total ($r=0,345$, $p=0,016$) dan kolesterol LDL ($r=0,449$, $p=0,013$)
Lukas Schwingshackl; Georg Hoffman, <i>MUFA and Risk of CVD: Synopsis of the Evidence Available from Systemic Reviews and Meta Analyses</i> ¹²	Meta analisis <i>Review</i>		- PUFA dapat menjaga atau menurunkan berat badan dibandingkan MUFA - PUFA lebih konsisten dibandingkan MUFA
Bradley P Ander, dkk <i>Polyunsaturated Fatty Acids and Their Effects on Cardiovascular Disease</i> ¹³	Meta analisis <i>Review</i>		- PUFA penting sebagai modalitas terapi - PUFA memiliki efek antiaterogenik - PUFA dapat menurunkan kadar kolesterol total dan trigliserida serta meningkatkan kolesterol HDL

<p>Emilie Daoud; Celena Scheede-Bergdahl; Andreas Bergdahl, <i>Effects of Dietary Macronutrients on Plasma Lipid Levels and the Consequence for Cardiovascular Disease</i>, 2014¹⁴</p>	<p>Meta analisis <i>Review</i></p>	<p>- Sulit menyimpulkan pertimbangan komposisi makronutrien yang paling efektif untuk mengurangi risiko penyakit kardiovaskular.</p> <p>- Asupan rendah lemak secara umum menurunkan kolesterol total, LDL, dan Kolesterol HDL. Walaupun kadar LDL dapat diturunkan namun menjadi jenis LDL dengan ukuran yang lebih kecil serta lebih aterogenik</p> <p>- Hasil menunjukkan bahwa lebih baik fokus terhadap subkelas LDL tertentu daripada total kolesterol LDL</p>
<p>Dwi Rahayu Setyo Rini, Hubungan Asupan Karbohidrat dan Lemak dengan Kadar Profil Lipid pada Pasien Jantung Koroner Rawat Jalan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta, 2015¹⁵</p>	<p>Jenis penelitian: deskriptik analitik</p> <p>Desain: <i>cross sectional</i></p> <p>n= 24 pasien PJK rawat jalan RSUD Dr. Moewardi Surakarta</p> <p>Variabel bebas: asupan lemak total</p> <p>Variabel terikat: profil lipid</p>	<p>- Tidak ada hubungan antara asupan karbohidrat dengan kadar kolesterol total. ($p \geq 0,05$)</p> <p>- Tidak ada hubungan antara asupan karbohidrat dengan kadar trigliserida.</p> <p>- Tidak ada hubungan antara asupan lemak dengan kadar kolesterol total ($p \geq 0,05$)</p> <p>- Tidak ada hubungan antara asupan lemak total dengan kadar trigliserida ($p \geq 0,05$)</p>

Penelitian mengenai pola makan dan profil lipid menggunakan kuesioner *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) pernah dilakukan oleh Delmi Sulastri, namun sampel penelitian khusus laki laki dan bukan pasien PJK. Penelitian terkait asupan lemak jenis PUFA dan MUFA sudah beberapa kali pernah dilakukan namun mayoritas dengan metode kohort atau meta analisis *review*. Penelitian biasanya bertujuan untuk menilai efek intervensi berupa pemberian asupan PUFA dan MUFA jangka panjang terhadap pasien penyakit jantung, bukan meneliti efek asupan PUFA dan MUFA (tanpa intervensi) terhadap profil lipid seseorang sebelum terkena penyakit jantung koroner. Penelitian yang hampir sama dengan penelitian ini dilakukan di RSUD Dr. Moewardi, Solo. Penelitian tersebut menggunakan sampel pasien yang telah mengkonsumsi statin dan data asupan diperoleh dengan metode *recall 24 hour*. Selain itu juga terdapat penelitian mengenai hubungan antara asupan PUFA terhadap profil lipid dengan metode yang sama dan penggunaan SQFFQ, namun dilakukan pada pasien diabetel melitus tipe 2.

Berbeda dengan penelitian-penelitian tersebut, penelitian ini dilakukan terhadap pasien PJK yang telah didiagnosis pasti melalui pemeriksaan angiografi koroner di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Kariadi dengan metode kuesioner SQ-FFQ. Peneliti menganalisis hubungan antara asupan lemak PUFA dengan kadar profil lipid hingga diharapkan hasilnya mampu memperkuat dasar tindakan preventif maupun rehabilitatif pasien PJK melalui asupan lemak yang lebih tepat.