

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mencari hubungan antara lingkaran pinggang dengan profil lipid pada pasien PJK di RS Dr. Hasan Sadikin Bandung telah dilakukan pada tanggal 6 Mei – 3 Juni 2015. Didapatkan 80 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Penelitian yang dilakukan adalah pengukuran lingkaran pinggang yang hasilnya dinyatakan dalam satuan sentimeter dan hasil laboratorium darah berupa profil lipid yang diambil dari rekam medis.

Pasien dengan penyakit jantung koroner di poliklinik rawat jalan yang diamati sejumlah 80 pasien laki-laki. Adapun usia pasien PJK berada dalam rentang usia 37 – 78 tahun, dimana usia tersebut menjadi kriteria inklusi pada penelitian ini.

4.1 Hasil Penelitian

Variabel pasien yang dilihat pada penelitian ini adalah usia, lingkaran pinggang dan profil lipid, juga hubungan antara lingkaran pinggang dengan profil lipid. Seperti dapat dilihat pada subbab dan tabel-tabel di bawah ini yang akan dijelaskan secara terperinci.

4.1.1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia

Tabel 4.1 Rata – rata Usia Pasien PJK

Usia (Tahun)	Frekuensi	%
• 31-40	5	6,3
• 41-50	15	18,8
• 51-60	26	32,5
• 61-70	24	30
• 71-80	10	12,5

Tabel 4.1 menunjukkan karakteristik usia pada pasien PJK, dimana usia paling banyak pada penelitian ini adalah rentang usia antara 51-60 tahun (32,5%). Ini menunjukan bahwa penyakit jantung koroner paling banyak diderita pada usia >50 tahun. Usia memegang peranan penting dalam kejadian sindrom metabolik. Dengan semakin meningkatnya usia, maka prevalensi kegemukan akan meningkat terus sampai umur 50 tahun lebih untuk laki-laki.³⁸

4.1.2 Karakteristik Lingkar Pinggang

Tabel 4.2 Frekuensi Lingkar Pinggang pasien PJK

Lingkar Pinggang	Frekuensi	%
• Berisiko (>102 cm)	13	16,3
• Normal (\leq 102 cm)	67	83,7

Tabel 4.2 menunjukkan karakteristik lingkar pinggang pada pasien PJK sebanyak 67 orang (83,7%) memiliki lingkar pinggang normal sedangkan 13 orang lainnya (16,3%) menunjukan lingkar pinggang berisiko.

4.1.3 Gambaran Rasio HDL/LDL pasien PJK

Tabel 4.3 Gambaran Rasio HDL/LDL pasien PJK

Variable	Frekuensi	%
Rasio HDL/LDL (+)	26	32,5
Rasio HDL/LDL (-)	54	67,5

Tabel 4.3 dari jumlah rasio HDL/LDL diatas menunjukan sebagian besar pasien memiliki rasio HDL/LDL (-) yaitu sebanyak 54 orang (67,5%) dan sebagian yang lainnya memiliki rasio HDL/LDL (+).

4.1.4 Karakteristik Profil Lipid

Tabel 4.4 Frekuensi Profil Lipid pasien PJK

Variabel (mg/dl)	Frekuensi	%
Kolesterol Total		
• <200	61	76,3
• 200-239	15	18,7
• ≥240	4	5
Kolesterol HDL		
• <40	30	37,5
• 40-60	42	52,5
• >60	8	10
Kolesterol LDL		
• <100	25	31,3
• 100-129	28	35
• 130-159	17	21,2
• 160-189	6	7,5
• ≥190	4	5
Trigliserida		
• <150	53	66,3
• 150-199	15	18,7
• 200-499	12	15
Total	80	100

Tabel 4.4 menunjukkan karakteristik profil lipid pada pasien PJK, yaitu pasien PJK dengan kadar kolesterol total normal terdapat 61 orang (76,3%), kolesterol LDL normal terdapat 53 orang (66,3%), trigliserida normal terdapat 53 orang (66,3%), dan kolesterol HDL normal 72 orang (62,5%). Meskipun sebagian besar pasien PJK memiliki nilai kolesterol HDL yang normal, namun ditemukan pasien dengan nilai kolesterol HDL yang rendah sebanyak 30 orang, kadar HDL yang rendah ini disinyalir memiliki faktor risiko terhadap kejadian penyakit jantung koroner.

4.1.5 Penilaian Distribusi pasien PJK

Tabel 4.5 Uji Normalitas Antara Profil Lipid pada Kelompok Lingkar Pinggang Berisiko dan Normal

Jenis Kolesterol	Kelompok		Kolmogorov Smirnov Nilai p	Shapiro Wilk Nilai P
	Lingkar	Pinggang		
Kolesterol Total	• Berisiko	13	0,200	0,070
	• Normal	67		
Kolesterol HDL	• Berisiko	13	0,054	0,724
	• Normal	67		
Kolesterol LDL	• Berisiko	13	0,200	0,515
	• Normal	67		
Trigliserida	• Berisiko	13	0,064	0,203
	• Normal	67		

Tabel 4.5 Dari uji normalitas diatas, menunjukkan hasil statistik dengan jumlah sampel <50 melihat nilai P pada *Shapiro Wilk* dan jumlah sampel >50 melihat nilai P pada *Kolmogorov Smirnov*, dapat dilihat bahwa seluruh data jenis kolesterol baik pada kelompok lingkar pinggang berisiko maupun yang normal mempunyai nilai $p > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Hasil data menunjukkan bahwa hasilnya berdistribusi normal, maka untuk melihat perbedaan kadar kolesterol pada kelompok lingkar pinggang (berisiko/normal) dapat dilanjutkan dengan uji *Independent T-test*.

4.1.6 Perbedaan Profil Lipid antara Kelompok Lingkar Pinggang Berisiko dan Normal

Tabel 4.6 Uji Bivariat dengan menggunakan Uji *Independent T-test*.

	<i>Mean</i>	<i>Standard Deviation</i>	<i>p-value</i>
Kolesterol Total			
• LP Berisiko	174,15	40,49	0,984
• LP Normal	174,40	42,33	
Kolesterol HDL			
• LP Berisiko	42,69	6,89	0,747
• LP Normal	43,74	11,27	
Kolesterol LDL			
• LP Berisiko	118,62	43,88	0,982
• LP Normal	118,34	37,84	
Trigliserida			
• LP Berisiko	148,69	59,76	0,512
• LP Normal	135,22	68,80	

Keterangan : LP = Lingkar Pinggang

Tabel 4.6 menunjukkan rata-rata kadar kolesterol total pada kelompok lingkar pinggang berisiko adalah 174,15 mg/dl, sedangkan pada kelompok lingkar pinggang tidak berisiko 174,40 mg/dl. Secara statistik dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata kadar kolesterol total (nilai $p = 0,984$) antara kelompok lingkar pinggang berisiko dan tidak berisiko.

Rata-rata kadar kolesterol HDL pada kelompok lingkar pinggang berisiko adalah 42,69 mg/dl, sedangkan pada kelompok lingkar pinggang tidak berisiko 43,74 mg/dl. Secara statistik dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata kadar kolesterol HDL (nilai $p = 0,747$) antara kelompok lingkar pinggang berisiko dan tidak berisiko.

Rata-rata kadar kolesterol LDL pada kelompok lingkar pinggang berisiko adalah 118,62 mg/dl, sedangkan pada kelompok lingkar pinggang tidak berisiko

118,34 mg/dl. Secara statistik dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata kadar kolesterol LDL (nilai $p = 0,982$) antara kelompok lingkar pinggang berisiko dan tidak berisiko.

Rata-rata kadar trigliserida pada kelompok lingkar pinggang berisiko adalah 148,69 mg/dl, sedangkan pada kelompok lingkar pinggang tidak berisiko 135,22 mg/dl. Secara statistik dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata kadar trigliserida (nilai $p = 0,512$) antara kelompok lingkar pinggang berisiko dan tidak berisiko.

Catatan untuk tabel 4.6 adalah jika didapatkan perbedaan rata-rata yang bermakna bila nilai $p \leq 0,05$, bila nilai $p > 0,05$ maka disimpulkan tidak terdapat perbedaan rata-rata yang bermakna secara statistik

4.2 Pembahasan

Pada penelitian ini, ditemukan paling banyak pasien PJK dengan rentang usia 51 – 60 tahun sebanyak 26 orang (32,5%), lalu di susul dengan rentang usia 41-50 tahun sebanyak 15 orang (18,8%), dan yang terakhir sebanyak 5 orang (6,3%) pada rentang usia 31-40 tahun.

Adapun variabel yang diamati selain usia adalah lingkar pinggang dengan profil lipid. Lingkar pinggang adalah pengukuran antropometri yang dapat digunakan untuk menentukan obesitas sentral dan komplikasi metabolik yang terkait. Kriteria ukuran lingkar pinggang untuk kelompok laki-laki berisiko > 102 cm, dan lingkar pinggang normal ≤ 102 cm. Hasil penelitian didapatkan bahwa lingkar pinggang berisiko sebanyak 13 orang (16,3%), sedangkan lingkar pinggang normal sebanyak 67 orang (83,7%).

Lingkar pinggang dapat menggambarkan komplikasi metabolik salah satunya yaitu dislipidemia. Dislipidemia adalah gangguan pada kolesterol di dalam darah diantaranya kolesterol total, HDL, LDL, dan trigliserida (profil lipid).

Karakteristik profil lipid pada pasien PJK, yaitu ditemukan paling banyak pasien PJK dengan kadar kolesterol total normal sebanyak 61 orang (76,3%), kolesterol LDL normal sebanyak 53 orang (66,3%), trigliserida normal sebanyak 53 orang (66,3%), dan kolesterol HDL normal sebanyak 72 orang (62,5%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini pasien PJK memiliki profil lipid yang normal. Cara lain untuk mengetahui adanya kesenjangan pada profil lipid maka dapat dilakukan penghitungan rasio kolesterol HDL/LDL yang dihitung dengan perbandingan (1) HDL : (3) LDL, jika hasil dari perhitungan tersebut positif maka disinyalir menjadi faktor risiko penyakit jantung. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa lebih banyak pasien dengan rasio HDL/LDL negatif yaitu sebanyak 54 orang dibandingkan sebaliknya.

Berdasarkan hasil uji analisis bivariat, tidak ditemukan hubungan antara lingkar pinggang dengan profil lipid. Hasil analisisnya menunjukkan perbedaan rata-rata kadar kolesterol total (nilai $p = 0,984$) antara kelompok lingkar pinggang berisiko dan normal, perbedaan rata-rata kadar kolesterol HDL (nilai $p = 0,747$) antara kelompok lingkar pinggang berisiko dan normal, perbedaan rata-rata kadar kolesterol LDL (nilai $p = 0,982$) antara kelompok lingkar pinggang berisiko dan normal, perbedaan rata-rata kadar trigliserida (nilai $p = 0,512$) antara kelompok lingkar pinggang berisiko dan normal, karena dari seluruh data didapatkan memiliki nilai $p > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan

antara lingkaran pinggang berisiko dan normal dengan kolesterol total, kolesterol HDL, kolesterol LDL, dan trigliserida (profil lipid).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kaulina 2009 di Semarang yang juga menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara lingkaran pinggang dengan profil lipid.³⁹ Hal ini disebabkan karena masih terdapat faktor risiko yang lain seperti jenis kelamin, penyakit DM, sindrom nefrotik, dan gagal ginjal kronis yang belum dimasukkan ke dalam kriteria inklusi dan eksklusi. Hal ini juga disebabkan karena pada penelitian ini sampel diambil pada pasien-pasien rawat jalan dimana hasil profil lipidnya telah terkontrol.

Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian oleh Simbar dkk 2015, bahwa menurutnya lingkaran pinggang mempunyai hubungan yang signifikan dengan kadar kolesterol HDL. Pada penelitian yang dilakukan oleh Simbar, pasien yang diteliti adalah pasien dengan diabetes mellitus tipe 2 yang mana biasanya pasien dengan DM 2 memiliki gangguan metabolik dan sangat mempengaruhi pada metabolisme kolesterol salahsatunya kolesterol HDL, sehingga pada penelitiannya terdapat hubungan yang signifikan antara lingkaran pinggang dengan kolesterol HDL.⁴⁰

4.3 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat keterbatasan dalam melaksanakan penelitian, diantaranya :

1. Pengambilan sampel hanya dilakukan di poliklinik rawat jalan, dimana pasien-pasien tersebut sudah terkontrol profil lipidnya.
2. Tidak memperhatikan faktor risiko lain pada pasien PJK diantaranya, faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan dapat dimodifikasi sebagai kriteria inklusi.
3. Metode yang dilakukan lebih baik dengan eksperimental bukan *cross sectional*, karena dengan penelitian eksperimental peneliti dapat memberikan intervensi baik dengan pemberian obat ataupun memperhatikan asupan makanan pada beberapa kelompok dan membandingkan dengan kelompok yang tidak mendapatkan intervensi. Maka dipastikan dengan cara tersebut peneliti dapat menghasilkan data yang lebih baik juga hasil yang lebih menunjukkan adanya hubungan antara lingkaran pinggang dengan profil lipid.