

## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

RSUP Sanglah mulai dibangun tahun 1956 dan diresmikan pada 30 Desember tahun 1959 dengan kapasitas 150 tempat tidur dalam perkembangannya mengalami beberapa kali perubahan status, yaitu pada tahun 1993 menjadi rumah sakit swadana (SK Menkes No.1133/Menkes/SK/VI/1994). Kemudian pada tahun 1997 menjadi rumah sakit PNB (Pendapatan Negara Bukan Pajak). Pada tahun 2000 berubah status menjadi perusahaan jawatan (Perjan) sesuai peraturan Pemerintah tahun 2000. Terakhir pada tahun 2005 berubah ,menjadi PPK-BLU (Kemenkes RI No.1243 tahun 2005 tanggal 11 Agustus 2005) dan ditetapkan sebagai RS Pendidikan Tipe A sesuai Permenkes 1636 tahun 2005 tertanggal 12 Desember 2005.

Sesuai Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor : 1144/Menkes/Per/VIII/2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan dan Keputusan Dewan Pengawas RSUP Sanglah Denpasar No : HK.03.03/SK.A.1/10892/2015 Tentang Struktur Organisasi RSUP Denpasar, maka RSUP Sanglah Denpasar adalah Unit Pelaksana Teknis di lingkungan Kementerian Kesehatan yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan

Kementerian Kesehatan dan dipimpin oleh seorang kepala yang disebut Direktur Utama.

Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar sebagai salah satu UPT Kementerian Kesehatan mempunyai tugas untuk menyelenggarakan upaya penyembuhan dan pemulihan yang dilaksanakan secara serasi, terpadu, dan berkesinambungan melalui peningkatan kesehatan dan pencegahan serta upaya rujukan.

**a. Pelayanan Jantung Terpadu (PJT) RSUP Sanglah Denpasar**

Kebijakan Nasional PJT adalah; Memberikan pelayanan jantung yang bermutu, merata, efisien, dan aman ; Mengembangkan pelayanan jantung terpadu secara berjenjang (sistem rujukan ) ; Meningkatkan upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif, secara terarah dan terpadu ; Memfasilitasi kolaborasi untuk alih teknologi baik di dalam maupun luar negeri, serta SK Menkes 1102 / 2007 tentang: RS Jantung Harapan Kita sebagai Pusat Jantung Nasional (PJN ) PJT sebagai jejaring PJN, dan Pusat pelayanan Jantung Regional dan SK Dir RS Sanglah : HK.00.06.A10.14659. 21 Desember 2005 tentang: pembentukan Instalasi PJT di RSUP Sanglah, sebagai tempat bekerjanya SMF dan Staf Fungsional lainnya.

Poli Pelayanan Jantung Terpadu memiliki 11 orang tenaga perawat yang terdiri dari 3 orang S1 Keperawatan, 1 orang DIV Keperawatan, dan 7 orang DIII Keperawatan dan 1 orang ahli gizi yang bertugas untuk memberikan konseling pada pasien di Poli PJT RSUP Sanglah Denpasar.

## 2. Karakteristik Sampel

Selama penelitian yang dilaksanakan di Poli Rawat Jalan RSUP Sanglah Denpasar diperoleh 86 sampel yang memenuhi kriteria penelitian dengan karakteristik seperti pada tabel 8.

**Tabel 8.**  
**Sebaran Karakteristik Sampel Berdasarkan Demografi**

No	Karakteristik	n	%
<b>1</b>	<b>Jenis Kelamin</b>		
	Laki – Laki	73	84,9
	Perempuan	13	15,1
	<b>Jumlah</b>	<b>86</b>	<b>100</b>
<b>2</b>	<b>Umur</b>		
	36 – 45	13	15,1
	46 - 55	30	34,9
	56 – 65	43	50,0
<b>Jumlah</b>	<b>86</b>	<b>100</b>	
<b>3</b>	<b>Pendidikan</b>		
	SD	25	28,7
	SMP	5	5,7
	SMA/SMK	49	56,3
	Perguruan Tinggi	7	8,0
<b>Jumlah</b>	<b>86</b>	<b>100</b>	
<b>4</b>	<b>Pekerjaan</b>		
	Tidak Bekerja	10	11,5
	Petani	5	5,7
	Wiraswasta	26	29,9
	Pegawai Swasta	30	34,5
	TNI/POLRI	4	4,6
	PNS	6	6,9
	Ibu Rumah Tangga	5	5,7
<b>Jumlah</b>	<b>86</b>	<b>100</b>	
<b>5</b>	<b>Status Gizi</b>		
	Kurus	2	2,3
	Normal	52	60,5
	Gemuk	32	37,2
<b>Jumlah</b>	<b>86</b>	<b>100</b>	
<b>6</b>	<b>Lama Menderita PJK</b>		
	≤ 2 tahun	40	46,5
	≥ 2 tahun	46	53,5
	<b>Jumlah</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 8. dapat dilihat karakteristik sampel menurut jenis kelamin diketahui bahwa jenis kelamin laki – laki lebih banyak menjadi sampel yakni sebanyak 73 sampel (84,9%), sedangkan untuk umur lebih banyak pada umur 56 – 65 sebanyak 43 sampel (50%), dilihat dari tingkat pendidikan, mayoritas sampel berpendidikan sampai SMA/SMK sebanyak 49 sampel (56,3%), dan dilihat dari jenis pekerjaan lebih banyak sampel bekerja sebagai pegawai swasta sebanyak 30 sampel (34,5%). Dilihat dari status gizinya bahwa sebanyak 52 sampel (60,5%) memiliki status gizi normal dan sebagian besar sampel sebanyak 46 sampel (53,5%) menderita penyakit jantung koroner selama  $\geq 2$  tahun.

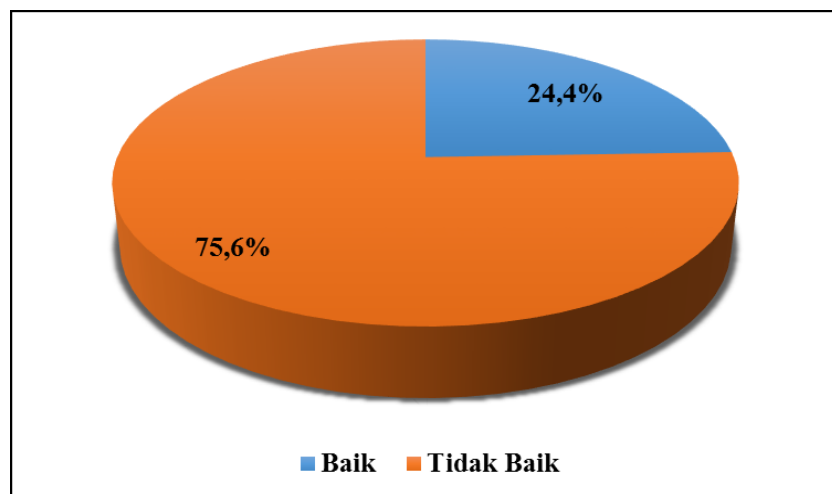
### **3. Tingkat Konsumsi Lemak dan Serat Sampel**

Tingkat konsumsi merupakan perbandingan antara jumlah zat gizi total yang dikonsumsi oleh setiap orang setiap harinya dibandingkan dengan kebutuhan zat gizi yang dianjurkan. Adapun sebaran karakteristik sampel menurut tingkat konsumsi lemak dan serat dapat dilihat pada gambar 1 dan gambar 2.

Tingkat konsumsi lemak merupakan jumlah lemak yang dikonsumsi sampel dari makanan yang dikonsumsi dalam sehari diperoleh melalui wawancara dengan *Recall* 24 jam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 86 sampel, sejumlah 65 sampel (75,6%) tingkat konsumsi lemak berada pada kategori tidak baik. Wawancara dilakukan di Poli PJT RSUP Sanglah Denpasar, dengan hasil dikategorikan tingkat konsumsi lemak baik apabila lemak yang dikonsumsi dalam batas anjuran 25% - 30% dari energi total atau dalam gram diperoleh 41 gr –

94,6 gr/ hari konsumsi lemak/hari, sedangkan tingkat konsumsi lemak tidak baik apabila lemak yang dikonsumsi tidak dalam batas 41 gr – 94,6 gr/ hari.

Berdasarkan hasil pemeriksaan, rata – rata tingkat konsumsi lemak sampel 32,8 gr/hari (SD±19), dengan tingkat konsumsi tertinggi sebesar 133 gr/hari dan terendah sebesar 3 gr/hari.

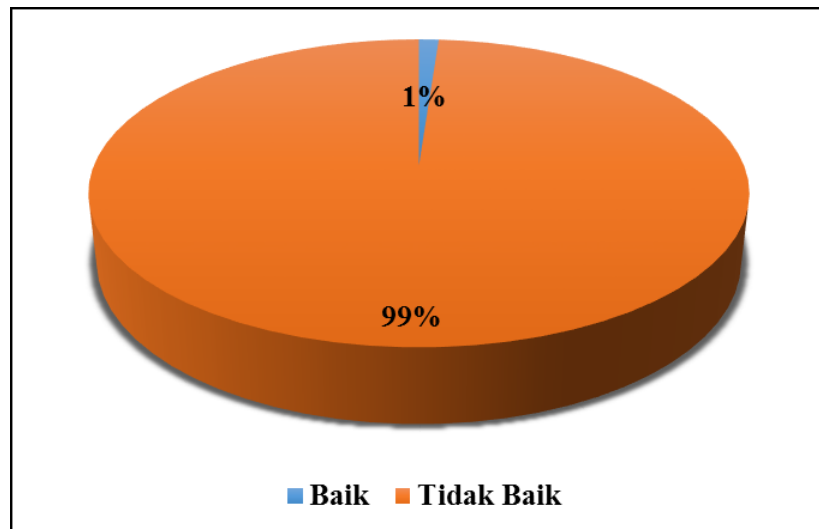


Gambar 2.

#### Sebaran Tingkat Konsumsi Lemak Sampel

Tingkat konsumsi serat merupakan jumlah serat yang dikonsumsi sampel dari makanan yang dikonsumsi dalam sehari diperoleh melalui wawancara dengan *Recall* 24 jam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 86 sampel, sejumlah 85 sampel (99%) tingkat konsumsi serat berada pada kategori tidak baik. Wawancara dilakukan di Poli PJT RSUP Sanglah Denpasar, dengan hasil dikategorikan tingkat konsumsi baik jika batas konsumsi serat 25 – 30 gr/ hari dan diluar dari batas konsumsi 25 – 30 gr/ hari dikategorikan konsumsi tidak baik.

Berdasarkan hasil pemeriksaan, rata – rata tingkat konsumsi serat sampel 9,9 gr/hari ( $SD\pm 7$ ), dengan tingkat konsumsi tertinggi sebesar 44 gr/hari dan terendah sebesar 1 gr/hari.



Gambar 3.

Sebaran Tingkat Konsumsi Serat Sampel

#### 4. Profil Lipid Sampel

Adapun sebaran karakteristik sampel berdasarkan profil lipid dapat dilihat pada tabel 9.

**Tabel 9.**

**Sebaran Karakteristik Sampel Berdasarkan Profil Lipid**

<b>Profil Lipid</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Kolesterol Total</b>		
Normal	73	84,9
Tinggi	13	15,1
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100</b>
<b>Trigliserida</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Normal	56	65,1
Tinggi	30	34,9
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100</b>
<b>HDL</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Rendah	85	98,8
Tinggi	1	1,2
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100</b>
<b>LDL</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Normal	65	75,6
Tinggi	21	24,4
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>100</b>

Pada tabel 5. dapat dilihat kolesterol total sampel dengan kategori normal lebih banyak sebesar 73 sampel (84,9%), untuk trigliserida sampel kategori normal lebih banyak sebesar 56 sampel (65,1%), sedangkan HDL sampel kategori rendah lebih banyak sebesar 50 sampel (58,1%), dan untuk LDL kategori normal lebih banyak sebesar 65 sampel (75,6%).

Profil lipid sampel diperoleh dengan melihat secara langsung pada rekam medik pemeriksaan terakhir sampel. Kolesterol total dikategorikan menjadi normal jika kadar kolesterol sampel  $\leq 200$  mg/dl dan dikatakan

tinggi jika kadar kolesterol total  $> 200$  mg/dl. Berdasarkan hasil analisis dari 86 sampel diketahui rata – rata kadar kolesterol sebesar 167 mg/dl ( $SD\pm 39$ ), dengan kadar kolesterol tertinggi sebesar 283 mg/dl, terendah sebesar 93 mg/dl dan keseluruhan diketahui sampel lebih banyak memiliki kadar kolesterol dalam batas normal.

Trigliserida dikategorikan menjadi normal jika kadar trigliserida sampel  $\leq 150$  mg/dl dan dikatakan tinggi jika kadar trigliserida  $> 150$  mg/dl. Berdasarkan hasil analisis dari 86 sampel diketahui rata – rata kadar trigliserida sebesar 149,3 mg/dl ( $SD\pm 84$ ), dengan kadar kolesterol tertinggi sebesar 588 mg/dl, terendah sebesar 59 mg/dl, dan keseluruhan diketahui sampel lebih banyak memiliki kadar trigliserida dalam batas normal.

HDL dikategorikan menjadi tinggi jika kadar HDL sampel  $> 60$  mg/dl, kategori tinggi disini dimaksudkan bukan berarti angka yang tidak baik melainkan angka yang ideal untuk kadar HDL seharusnya, sedangkan kadar HDL dikategorikan rendah jika kadar HDL  $\leq 60$  mg/dl. Berdasarkan hasil analisis dari 86 sampel diketahui rata – rata kadar HDL sebesar 38,2 mg/dl ( $SD\pm 7$ ), dengan kadar HDL tertinggi 61 mg/dl, terendah 24 mg/dl dan keseluruhan diketahui sampel lebih banyak memiliki kadar HDL dalam batas rendah.

LDL dikategorikan menjadi normal jika kadar LDL  $\leq 130$ mg/dl, dan dikatakan tinggi jika kadar LDL  $> 130$  mg/dl. Berdasarkan hasil analisis dari 86 sampel diketahui rata – rata kadar LDL sebesar 105,9 mg/dl ( $SD\pm 42$ ), dengan kadar LDL tertinggi sebesar 210 mg/dl, terendah



15 mg/dl dan keseluruhan diketahui sampel lebih banyak memiliki kadar LDL dalam batas normal.

### 5. Kadar Profil Lipid Sampel Berdasarkan Tingkat Konsumsi Lemak

**Tabel 10.**  
**Kadar Profil Lipid Sampel Berdasarkan Tingkat Konsumsi Lemak**

Tingkat Konsumsi Lemak	Kolesterol Total				Total		<i>r</i>	<i>p</i>
	Normal		Tinggi		n	%		
	n	%	n	%				
Baik	19	26	2	15,4	21	24,4		
Tidak Baik	54	74	11	84,6	65	75,6	-0,012	0,916
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>86</b>	<b>100</b>		

Tingkat Konsumsi Lemak	Trigliserida				Total		<i>r</i>	<i>p</i>
	Normal		Tinggi		n	%		
	n	%	n	%				
Baik	13	23,2	8	26,7	21	24,4		
Tidak Baik	43	76,8	22	73,3	65	75,6	0,257	0,017
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>86</b>	<b>100</b>		

Tingkat Konsumsi Lemak	HDL				Total		<i>r</i>	<i>p</i>
	Tinggi		Rendah		n	%		
	n	%	n	%				
Baik	0	0	21	24,7	21	24,4		
Tidak Baik	1	100	64	75,3	65	75,6	-0,144	0,186
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>86</b>	<b>100</b>		

Tingkat Konsumsi Lemak	LDL				Total		<i>r</i>	<i>p</i>
	Normal		Tinggi		n	%		
	n	%	n	%				
Baik	18	27,7	3	14,3	21	24,4		
Tidak Baik	47	72,3	18	85,7	65	75,6	-0,073	0,502
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100</b>	<b>21</b>	<b>100</b>	<b>86</b>	<b>100</b>		

*Uji Rank Spearman, nilai p signifikan jika  $p < 0,05$*

Berdasarkan tabel 10, tabel silang antara tingkat konsumsi lemak dengan kolesterol didapatkan hasil sebanyak 54 sampel (74%) memiliki kadar kolesterol normal dengan tingkat konsumsi lemak tidak baik dan 11 sampel (84,6%) memiliki kadar kolesterol tinggi dengan tingkat konsumsi lemak tidak baik. Tabel silang antara tingkat konsumsi lemak dengan trigliserida didapatkan hasil sebanyak 43 sampel (76,8%) memiliki kadar trigliserida normal dengan tingkat konsumsi lemak tidak baik dan 22 sampel (73,3%) memiliki kadar trigliserida tinggi dengan tingkat konsumsi lemak tidak baik. Tabel silang antara tingkat konsumsi lemak dengan HDL didapatkan hasil sebanyak 1 sampel (100%) memiliki kadar HDL tinggi dengan tingkat konsumsi lemak tidak baik dan 64 sampel (75,3%) memiliki kadar HDL rendah dengan tingkat konsumsi lemak tidak baik. Tabel silang antara tingkat konsumsi lemak dengan LDL didapatkan hasil sebanyak 47 sampel (72,3%) memiliki kadar LDL normal dengan tingkat konsumsi lemak tidak baik dan 18 sampel (65%) memiliki kadar LDL tinggi dengan tingkat konsumsi lemak tidak baik.

Berdasarkan hasil analisis uji *Spearman*, hubungan antara tingkat konsumsi lemak dengan profil lipid pada kolesterol ( $r = -0,012$ ,  $p = 0,916$ ), HDL ( $r = -0,144$ ,  $p = 0,186$ ), dan LDL ( $r = -0,073$ ,  $p = 0,502$ ) mempunyai hubungan tidak searah dengan kekuatan korelasi sangat lemah, nilai  $p > 0,05$  menunjukkan bahwa tidak ada hubungan bermakna. Sedangkan trigliserida ( $r = 0,0257$ ,  $p = 0,017$ ) diperoleh hasil hubungan searah dengan kekuatan korelasi lemah, nilai  $p < 0,05$  berarti terdapat hubungan yang bermakna.

## 6. Kadar Profil Lipid Sampel Berdasarkan Tingkat Konsumsi Serat

Tabel 11.

### Kadar Profil Lipid Sampel Berdasarkan Tingkat Konsumsi Serat

Tingkat Konsumsi Serat	Kolesterol Total				Total		<i>r</i>	<i>p</i>
	Normal		Tinggi		n	%		
	n	%	n	%				
Baik	31	42,47	4	30,77	35	40,7	0,006	0,955
Tidak Baik	42	57,53	9	69,23	51	59,3		
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>86</b>	<b>100</b>		

Tingkat Konsumsi Serat	Trigliserida				Total		<i>r</i>	<i>p</i>
	Normal		Tinggi		n	%		
	n	%	n	%				
Baik	23	41,07	12	40	35	40,7	0,061	0,580
Tidak Baik	33	58,93	18	60	51	59,3		
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>86</b>	<b>100</b>		

Tingkat Konsumsi Serat	HDL				Total		<i>r</i>	<i>p</i>
	Tinggi		Rendah		n	%		
	n	%	n	%				
Baik	0	0	1	1,2	1	1,2	-0,067	0,540
Tidak Baik	1	100	84	98,8	85	98,8		
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>86</b>	<b>100</b>		

Tingkat Konsumsi Serat	LDL				Total		<i>r</i>	<i>p</i>
	Normal		Tinggi		n	%		
	n	%	n	%				
Baik	28	43,08	7	33,3	35	40,7	0,012	0,911
Tidak Baik	37	56,92	14	66,7	51	59,3		
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100</b>	<b>21</b>	<b>100</b>	<b>86</b>	<b>100</b>		

*Uji Rank Spearman, nilai p signifikan jika  $p < 0,05$*

Berdasarkan tabel 11, tabel silang antara tingkat konsumsi serat dengan kolesterol didapatkan hasil sebanyak 42 sampel (57,53%) memiliki kadar kolesterol normal dengan tingkat konsumsi serat tidak baik dan 9 sampel (69,23%) memiliki kadar kolesterol tinggi dengan tingkat konsumsi serat tidak baik. Tabel silang antara tingkat konsumsi serat dengan trigliserida didapatkan hasil sebanyak 33 sampel (57,53%) memiliki kadar trigliserida normal dengan tingkat konsumsi serat tidak baik dan 18 sampel (69,23%) memiliki kadar trigliserida tinggi dengan tingkat konsumsi serat tidak baik. Tabel silang antara tingkat konsumsi serat dengan HDL didapatkan hasil sebanyak 1 sampel (100%) memiliki kadar HDL tinggi dengan tingkat konsumsi serat tidak baik dan 84 sampel (98,8%) memiliki kadar HDL rendah dengan tingkat konsumsi serat tidak baik. Tabel silang antara tingkat konsumsi serat dengan LDL didapatkan hasil sebanyak 37 sampel (56,92%) memiliki kadar LDL normal dengan tingkat konsumsi serat tidak baik dan 14 sampel (66,7%) memiliki kadar LDL tinggi dengan tingkat konsumsi serat tidak baik.

Berdasarkan hasil analisis uji *Spearman*, tidak ada hubungan secara bermakna antara tingkat konsumsi serat dengan profil lipid pada kolesterol ( $r = 0,086$ ,  $p = 0,955$ ), trigliserida ( $r = 0,061$ ,  $p = 0,580$ ), LDL ( $r = 0,012$ ,  $p = 0,911$ ) kedua variabel mempunyai hubungan searah dengan kekuatan korelasi sangat lemah. Sedangkan HDL ( $r = -0,067$ ,  $p = 0,540$ ) diperoleh hasil hubungan tidak searah dengan kekuatan korelasi lemah, nilai  $p < 0,05$  berarti tidak terdapat hubungan yang bermakna.

## A. Pembahasan

Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan salah satu bentuk utama penyakit kardiovaskuler (penyakit jantung dan pembuluh darah (Bustan, 2007). Penyakit jantung koroner adalah penyakit yang terjadi sebagai manifestasi dari penurunan suplai oksigen ke otot jantung sebagai akibat penyempitan atau penyumbatan aliran darah arteria koronaria yang manifestasi kliniknya, tergantung pada berat ringannya penyumbatan arteri koronaria (Brian, 2005).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada 86 sampel yang menjalani rawat jalan di poli rawat RSUP Sanglah Denpasar didapatkan mayoritas sampel berasal dari kelompok laki – laki yaitu sebesar 73 orang (84,9%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Febrina, dkk (2012) yang menyatakan bahwa jenis kelamin laki – laki lebih berisiko tinggi terjadinya penyakit jantung coroner dibandingkan dengan perempuan. Prevalensi pada wanita PJK terjadi sekitar 10-15 tahun lebih lambat daripada pria dan resiko meningkat secara drastis setelah monopouse. Menurut Huon (2002) morbiditas penyakit PJK pada laki-laki dua kali lebih besar dibandingkan dengan wanita dan kondisi ini terjadi hampir 10 tahun lebih dini pada laki-laki daripada perempuan. Esterogen endogen yang dimiliki oleh wanita bersifat protektif, hal tersebut dikarenakan wanita memiliki hormon estrogen yang sifatnya melindungi. Hormon estrogen ini penting artinya dalam membantu mengendalikan kadar kolesterol. Hormon estrogen sebenarnya bukan sekedar hormon pada wanita, hormon ini juga berfungsi sebagai antioksidan. Kolesterol LDL atau kolesterol jahat lebih mudah menembus plak di dalam dinding pembuluh darah apabila dalam kondisi teroksidasi. Peranan

hormon estrogen sebagai antioksidan adalah mencegah proses oksidasi LDL sehingga kemampuan LDL untuk menembus plak akan berkurang. Peranan hormon estrogen yang lain adalah sebagai pelebar pembuluh darah pada jantung sehingga aliran darah menjadi lancar dan jantung memperoleh suplai oksigen secara cukup (Sudrajat, 2012). Hal ini sejalan dengan teori laki-laki mempunyai resiko PJK 2-3x lebih besar daripada wanita. Selain itu gaya hidup laki-laki juga berpengaruh dalam kejadian PJK diantaranya adalah merokok, pola makan, dan tingkat stress.

Ditinjau dari segi umur, sampel yang lebih banyak menderita penyakit jantung koroner adalah usia 46 – 55 tahun sebanyak 30 orang (34,9%) dan 56 – 65 tahun (43%). Hal tersebut sesuai dengan pendapat Stangl (2002) bahwa usia antara 40 - 60 tahun merupakan usia yang rentan mengalami PJK. Periode usia yang rentan terkena PJK adalah pria > 45 tahun dan wanita pada usia setelah menopause yaitu > 45 tahun. Hal ini juga sesuai dengan data dari Riset Kesehatan Dasar (2013) dimana penderita penyakit jantung koroner paling banyak ditemukan pada kelompok umur 45 – 54 tahun, 55 – 64 tahun dan 65 – 74 tahun. Peningkatan kadar kolesterol dan LDL pada usia lanjut disebabkan karena semakin berkurangnya kemampuan atau aktivitas reseptor LDL – nya, dapat pula disebabkan karena semakin tua seseorang semakin banyak yang menderita obesitas sehingga risiko untuk terjadinya penyakit jantung koroner akan semakin tinggi (Soeharto, 2004).

Dilihat dari tingkat pendidikan, sampel memiliki tingkat pendidikan yang bervariasi yaitu dari Sekolah Dasar (SD) hingga Perguruan Tinggi (PT). Sebagian besar sampel berada pada tingkat pendidikan Sekolah Menengah

Atas (SMA) yaitu 49 orang (56,3%). Tingkat pendidikan merupakan faktor protektif dengan kejadian penyakit jantung koroner. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari, dkk (2013), pendidikan tinggi lebih banyak menderita penyakit jantung koroner dibandingkan dengan pendidikan rendah, hal tersebut dapat terjadi dikarenakan pendidikan yang tinggi dan tingkat pendapatan yang tinggi berpengaruh terhadap pola konsumsi dan kebiasaan hidup seseorang sehingga penyebab tingginya resiko terjadinya penyakit jantung koroner dan diakrenakan pula kurangnya pola hidup sehat.

Tingkat konsumsi lemak merupakan jumlah lemak yang dikonsumsi sampel dari makanan yang dikonsumsi dalam sehari diperoleh melalui wawancara dengan form Recall 24 jam. Dari hasil penelitian diketahui tingkat konsumsi lemak sampel berada pada kategori baik yakni sebesar 21 sampel (24,4%), hal tersebut dapat terjadi berdasarkan hasil wawancara diketahui sampel sudah mengetahui makanan yang dianjurkan maupun tidak dianjurkan untuk dikonsumsi, terutama karena sampel sudah diberikan pengetahuan baik oleh dokter maupun ahli gizi menyarankan untuk mengurangi konsumsi lemak terutama lemak jenuh yang diperoleh dari mengonsumsi makanan seperti yang olahannya digoreng dan mengandung lemak tinggi sedangkan untuk hasil penelitian tingkat konsumsi serat dari 86 sampel, hanya sejumlah 1 sampel (1%) saja yang tingkat konsumsi seratnya berada pada kategori konsumsi baik, hal tersebut dapat terjadi karena berdasarkan hasil wawancara dengan sampel masih banyak sampel yang porsi konsumsi sumber seratnya masih kurang dimana rata – rata konsumsi seratnya hanya 9,9 gr/hari sedangkan anjuran

konsumsi serat bagi penderita jantung sebesar 25 gr – 30 gr/ hari (PERKI, 2001).

Berdasarkan hasil analisis bivariat mengenai hubungan antara tingkat konsumsi lemak dengan profil lipid pada kolesterol total, kolesterol HDL, dan kolesterol LDL diketahui memiliki hubungan tidak searah dengan kekuatan korelasi sangat lemah. Nilai  $p > 0,05$  menunjukkan bahwa hubungan tersebut tidak bermakna. Hal ini sesuai dengan penelitian terkait yang dilakukan oleh Rahayu Setyo Rini di RS Moewardi, Solo, pada tahun 2015 bahwa tidak ada hubungan antara asupan lemak total terhadap profil lipid dengan analisis hubungan terhadap kolesterol total yaitu  $p = 0,257$ . Sedangkan untuk hasil analisis tingkat konsumsi lemak dengan trigliserida diperoleh nilai  $r = 0,0257$  yang berarti memiliki hubungan searah dengan kekuatan korelasi yang sangat lemah, dengan nilai  $p = 0,017$  karena nilai  $p < 0,05$  yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat konsumsi lemak dengan trigliserida. Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian oleh Lili Nurawati pada tahun 2008, yaitu asupan PUFA berhubungan dengan HDL ( $r = 0,457$ ,  $p = 0,011$ ) dan trigliserida ( $r = -0,475$ ,  $p = 0,008$ ).

Berbeda halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Delmi Sulastri pada tahun 2003 terhadap laki-laki etnik Minangkabau, Sumatra Barat. Hasil menunjukkan adanya hubungan asupan PUFA terhadap kadar kolesterol HDL ( $p = 0,009$ ). Terdapat korelasi positif asupan lemak total terhadap kolesterol total ( $r = 0,268$ ,  $p = 0,008$ ) terhadap Kolesterol LDL ( $r = 0,258$ ,  $p = 0,011$ ) dan terhadap kolesterol HDL ( $r = 0,280$ ,  $p = 0,006$ ). Hal ini dapat terjadi disebabkan metode pengukuran asupan makanan dan subjek penelitian yang berbeda.



Hasil penelitian yang tidak bermakna dapat disebabkan oleh adanya bias informasi dalam pengambilan data primer. Walaupun proses wawancara langsung dengan metode semi kuantitatif seharusnya menjadikan hasil lebih bersifat objektif, pada kenyataannya masih banyak faktor lain yang belum dapat dikendalikan yang dapat mempengaruhi data informasi asupan makanan. Beberapa diantaranya adalah kemampuan mengingat (fungsi kognitif), kondisi fisik dan psikis subjek penelitian, serta factor eksternal lainnya yang secara tidak langsung dapat mempengaruhi seperti adanya penyakit penyerta lainnya seperti diabetes mellitus, obesitas, kebiasaan merokok, minum alcohol dan kopi, kurangnya aktifitas fisik dan stress.

Berdasarkan hasil analisis bivariat mengenai hubungan antara tingkat konsumsi serat dengan profil lipid pada kolesterol total, kolesterol LDL dan trigliserida menghasilkan koefisien korelasi positif dengan  $r < 0,2$  yang berarti mempunyai hubungan searah dengan kekuatan korelasi sangat lemah. Nilai  $p > 0,05$  menunjukkan bahwa hubungan tersebut tidak bermakna. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Selly tahun 2015 pada penderita PJK rawat jalan di RSUD Dr. Moewardi tentang hubungan asupan serat dengan kadar kolesterol pada penderita PJK diperoleh hasil bahwa hubungan kedua variable sebesar 0,035 dengan keeratan hubungan lemah, sedangkan signifikansi ( $p$ ) sebesar 0,872. Hal ini tidak sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa asupan serat yang tinggi dapat menurunkan kadar kolesterol, trigliserida dan LDL. menurunkan kadar kolesterol darah. Hal ini berbanding terbalik dengan hasil hubungan

antara tingkat konsumsi serat dengan HDL dimana diperoleh hasil bahwa mempunyai hubungan yang tidak searah dengan kekuatan korelasi sedang, hasil ini juga tidak sesuai teori yang menjelaskan bahwa semakin tinggi konsumsi serat maka nilai HDL akan semakin tinggi juga.

Pada saluran pencernaan, serat larut dapat mengikat empedu dan menurunkan jumlah empedu yang ada dalam tubuh untuk direabsorpsi. Dengan mereabsorpsi empedu, tubuh dapat menggunakan kolesterol dari darah untuk membuat empedu yang baru dimana empedu berfungsi untuk membantu mencerna lemak disebut juga empedu sebagai "reabsorpsi" dan "recycle" lemak. Tidak adanya hubungan ini dimungkinkan karena sebagian besar sampel telah melakukan konsultasi dan pengobatan rawat jalan dengan rutin. Sampel penelitian rata-rata melakukan cek up satu bulan sekali dan telah berobat rawat jalan > 2 tahun. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Maryanto (2013) bahwa mekanisme penurunan kolesterol oleh serat adalah menghambat absorpsi kolesterol, sehingga dapat menurunkan ketersediaan kolesterol dan transfer ke aliran darah dapat berkurang. Serat dapat menjerat lemak dalam usus yang berarti serta larut mencegah penyerapan lemak oleh tubuh, sehingga serat membantu mengurangi kadar kolesterol dalam darah. Serat bersifat menyerap asam empedu, yang kemudian akan terbuang dengan feses. Jumlah asam empedu akan berkurang karena diikat oleh serat makanan sehingga akan terbentuk asam empedu baru dari kolesterol dalam darah. Dengan demikian konsentrasi koleterol dalam darah akan menurun.

Penurunan kadar kolesterol dalam darah mengurangi terjadinya kemungkinan penyumbatan pembuluh darah jantung (Harland, 2001).

Asupan serat penderita PJK rawat jalan di RSUP Sanglah Denpasar tergolong rendah rata – rata hanya 9,9 gr/ hari sedangkan anjuran untuk konsumsi serat bagi penderita PJK adalah 25 – 30 gr/hari, karena rata-rata pasien penyakit jantung koroner tersebut kurang mengkonsumsi makanan yang mengandung serat, dilihat dari hasil analisis recall 24, hal ini dapat terjadi karena kurangnya pengetahuan responden tentang bahan makanan tinggi serat khususnya serat larut air dimana responden mengkonsumsi sayur dan buah dimana kandungan serat larut air dalam buah dan sayur tersebut kurang selain dari kurangnya porsi sayur dan buah yang dianjurkan dimana untuk sekali makan hanya mengkonsumsi sayur 2-3 sendok makan dan konsumsi buah hanya 2 porsi/hari sehingga bila dibagi menjadi rata-rata harian asupan serat responden dalam kategori kurang.

Penelitian ini tidak sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa serat larut dapat menurunkan kolesterol total dan kolesterol LDL dibandingkan serat tak larut. Serat larut ini banyak terdapat pada legume, kacang-kacangan, sayuran dan buah tertentu. Mengkonsumsi 25-30 gram serat larut per hari dapat menurunkan kadar kolesterol LDL sebesar 5%. Tidak adanya hubungan ini dikarenakan responden lebih dominan konsumsi serat yang tidak larut dibanding serat larut seperti kubis, wortel, sawi, pisang dan lain-lain serta masih kurangnya konsumsi asupan serat per harinya, hal ini ditunjukkan rata-rata konsumsi asupan serat pasien penyakit jantung koroner yang masih rendah (9,9 gr/hari).

Serat larut dapat menurunkan kadar LDL dalam darah. Serat terlarut merangsang peningkatan ekskresi asam empedu ke dalam usus. Hal ini mengakibatkan penyerapan kolesterol dan lemak lainnya melambat, sehingga terjadi peningkatan produksi asam lemak rantai pendek dengan cara fermentasi yang dibantu oleh bakteri kolon (*Lactobacillus*). Asam lemak rantai pendek (*short-chain fatty acid*) tersebut mampu mengikat asam empedu di dalam usus. Berkurangnya asam empedu akan memperlambat penyerapan lemak. Hal ini berarti pula akan menurunkan kadar kolesterol dalam darah (terutama LDL).