

**MODEL PREDIKSI FAKTOR KEJADIAN HIPERLIPIDEMIA  
PESERTA ASKES DI KECAMATAN METRO TIMUR  
KOTA METRO**

**PREDICTION MODEL FACTORS OF HYPERLIPIDEMIA EVENTS IN  
PARTICIPANTS ASKES IN EAST METRO DISTRICT  
METRO CITY**

Supardi

Akademi Keperawatan Dharma Wacana Metro

**ABSTRAK**

Fenomena pada abad ke-20, penyakit serangan jantung dan pembuluh darah telah menggantikan peran penyakit tuberculosis di Indonesia. Penyakit serangan jantung adalah suatu penyakit yang menyebabkan kematian. *Hiperlipidemia* adalah sebuah masalah kesehatan masyarakat karena berhubungan terhadap tingginya presentase sebuah penyakit dengan kematian koroner dan mengurangi produktivitas. Faktor-faktor penyebab *hiperlipidemia* adalah umur, jenis kelamin, latar belakang pendidikan, indeks masa tubuh, aktivitas olahraga, penyakit keturunan, dan pola makan. Objek penelitian ini adalah untuk mengetahui factor-faktor *hiperlipidemia* yang terjadi pada para peserta Askes di Kecamatan Metro Timur. Metode dari penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan menggunakan rancangan cross sectional, dengan sampel sebanyak 137 responden. Tidak ada hubungan antara umur dengan *hiperlipidemia* ( $p=0,509$ ), tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan *hiperlipidemia* ( $p=0,973$ ), tidak ada hubungan antara latar belakang dengan *hiperlipidemia* ( $p=0,299$ ), Terdapat hubungan antara aktivitas olahraga *hiperlipidemia* ( $p=0,048$ ), terdapat hubungan antara latar belakang penyakit keturunan dengan *hiperlipidemia* ( $p=0,000$ ), terdapat hubungan antara indeks masa tubuh dengan *hiperlipidemia* ( $p=0,011$ ), terdapat hubungan antara pola makan/kebiasaan makan dengan *hiperlipidemia* ( $p=0,002$ ). Seseorang yang memiliki resiko *hiperlipidemia*, mereka harus melakukan pemeriksaan kesehatan darahnya secara berkala, agar kolesterol dalam darah dapat di kontrol.

**Keyword :** *hiperlipidemia, Pola hidup sehat, olahraga secara teratur.*

**ABSTRACT**

The 20<sup>th</sup> century phenomenon, heart attack and vein have replaced role of disease of tuberculosis in Indonesia, heart attack is one of diseases which causes death. *Hiperlipidemia* is a problem of public health because it relates to high presence of an illness and mortality of coronary and reducing of produktivity. The factors of *hiperlipidemia* are : age, gender, beckground of study, the indek a pertod of body, sport activity, beckground of heredity disease and custom how to eat. the object of this research is to find out some factors *hiperlipidemia* as reflected in Kecamatan Metro Timur, Metro. The method of this research is quantitative method because it refers to concern with Cross Sectional model that occurs to 137 respondents. There is no relation between age and *hiperlipidemia* ( $p=0,509$ ), there is no relation between gender and *hiperlipidemia* ( $p=0,973$ ), there is no relation between background of study and *hiperlipidemia* ( $p=0,299$ ), there is relation between sport activity and *hiperlipidemia* ( $p=0,048$ ), there is relation between background of heredity disease and *hiperlipidemia* ( $p=0,000$ ), there is relation between the indek a pertod of body and *hiperlipidemia* ( $p=0,011$ ), tere is relation between the custom how to eat and *hiperlipidemia* ( $p=0,002$ ). Same one who has got some risk of *hiperlipidemia* they must have to get blood medical check up routinely periodically, the doctor can control the cholesterol in their blood.

**Keyword :** *hiperlipidemia, Healthy habit, exercise routinely,*

## PENDAHULUAN

Kemajuan perekonomian sebagai dampak dari pembangunan di negara-negara sedang berkembang sebagai-mana di Indonesia menyebabkan perbaikan tingkat hidup. Hal ini menjadikan kesehatan masyarakat meningkat, di samping itu terjadi pula perubahan pola hidup. Perubahan pola hidup ini yang menyebabkan pola penyakit berubah, dari penyakit infeksi dan rawan gizi ke penyakit-penyakit degeneratif, diantaranya adalah penyakit jantung dan pembuluh darah (Kardiovaskuler) dan akibat kematian yang ditimbulkannya. Hasil survei kesehatan nasional pada tahun 2001 menunjukkan bahwa 26,3% penyebab kematian adalah penyakit jantung dan pembuluh darah, kemudian diikuti oleh penyakit infeksi, pernapasan, pencernaan, neoplasma dan kecelakaan lalu lintas <sup>11</sup>.

Menyadari terjadinya perubahan pola penyakit dari penyakit infeksi ke penyakit degeneratif serta endemisitas penyakit jantung dan pembuluh darah yang terjadi dinegara-negara maju, Pemerintah Republik Indonesia perlu menyusun kebijakan penyelenggaraan dan strategi baru

pembangunan kesehatan. Kebijakan dan strategi baru tersebut telah disusun dalam suatu system yang disebut Gerakan Pembangunan Berwawasan Kesehatan sebagai Strategi Nasional menuju Indonesia Sehat 2010 <sup>4</sup>.

Di Indonesia, penyakit jantung juga cenderung meningkat sebagai penyebab kematian. Data kesehatan rumah tangga (SKRT) tahun 1996 menunjukkan bahwa proporsi penyakit ini meningkat dari tahun ke tahun sebagai penyebab kematian. Tahun 1975 kematian akibat penyakit jantung hanya 5,9 %, tahun 1981 meningkat , menjadi 9,1 %, tahun 1986 melonjak menjadi 16 % dan tahun 1995 meningkat menjadi 19 %. Sensus nasional tahun 2001 menunjukkan bahwa kematian karena kardiovaskuler termasuk penyakit jantung koroner adalah sebesar 26,4 % <sup>5</sup> dan sampai dengan saat ini PJK juga merupakan penyebab utama kematian dini pada sekitar 40 % dari sebab kematian laki-laki usia menengah <sup>1</sup>.

Kondisi Penyakit kardiovaskuler di Propinsi Lampung tercatat secara berurutan dari tahun 2007 sampai dengan tahun 2009 adalah 4719 orang, 6964 orang dan 4736,

dari kasus tersebut tercatat 47 orang meninggal pada tahun 2007 dan 82 meninggal pada tahun 2008 serta 47 orang meninggal pada tahun 2009.<sup>4</sup>

Selanjutnya laporan Dinas Kesehatan Kota Metro bahwa penyakit kardiovaskuler pada tahun 2007 tercatat 617 orang dan tahun 2008 tercatat 1189 serta pada tahun 2009 tercatat 392 orang.

Hasil program pemeriksaan darah bagi peserta Askes yang dilakukan di Kota Metro pada tahun 2009 diketahui bahwa kejadian *hiperlipidemia* sebanyak 18,5%, dan terdistribusi di Kecamatan Metro Utara 15,8%, di Kecamatan Metro Pusat 20,4%, di Kecamatan Timur 22,4%, di Kecamatan Metro Barat 17,4 %, dan di Kecamatan Metro Selatan 13,8%.

Kadar kolesterol darah yang tinggi dapat mengendap pada dinding pembuluh darah bagian dalam, dan selanjutnya akan menghambat aliran darah dan oksigen sehingga mengganggu metabolisme sel otot jantung. Mengonsumsi makanan tinggi kolesterol dan lemak jenuh menyebabkan peningkatan kolesterol intrasel, dan akan disimpan sebagai ester kolesterol yang menyebabkan penurunan transkripsi gen reseptor *High Density-Lipoprotein* (HDL) dan menurunkan sintesis LDL. Hal ini

menyebabkan kadar LDL-kolesterol di dalam sirkulasi akan semakin meningkat<sup>9</sup>.

*Hiperlipidemia* merupakan salah satu faktor resiko penyebab penyakit jantung koroner di samping faktor-faktor lain seperti hipertensi, merokok, riwayat keluarga, obesitas, stress, gaya hidup, jenis kelamin dan diabetes militus. *Hiperlipidemia* adalah suatu keadaan yang menunjukkan adanya peningkatan lemak darah termasuk kolesterol dan *trigliserida* atau peningkatan dari lipoprotein-lipoprotein khusus<sup>3</sup>.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Menggunakan rancangan *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh peserta Askes di Kecamatan Metro Timur baik laki-laki maupun perempuan yang mengikuti *general check up*. Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan kriteria sebagai berikut : Peserta Askes Kecamatan Metro Timur, laki-laki maupun perempuan. Mengikuti *general check up* yang dilaksanakan di Rumah Sakit Mardi Waluyo Kota Metro pada tahun 2010. Penelitian dilakukan pada bulan oktober 2010 dengan sampel sebanyak 137 orang.

Variable dependen dalam penelitian ini adalah: *Hiperlipidemia* (Kolesterol Total

dan *Trigliserida*), Variabel independen dalam penelitian ini adalah: Usia, Jenis kelamin, Jenjang pendidikan, IMT, Olahraga, Riwayat penyakit keturunan, Kebiasaan makan. Pengambilan data kimia darah diambil di RS Mardiwaluyo Kota Metro, selanjutnya untuk melengkapi data yang diperlukan diberikan kuisioner kepada ibu-bapak dengan cara didatangi ke rumah masing-masing. Selanjutnya dianalisis dengan menggunakan Chi Square untuk mengetahui hubungan variabel dependen dengan variabel in dependen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik responden

Rerata umur responden adalah 49,99 tahun. Dari tabel 1 terlihat bahwa jumlah responden dengan umur  $\leq 40$  tahun sebanyak 12 orang (8,75%), responden dengan umur 41-45 tahun sebanyak 10 orang (7,30%), responden dengan kelompok umur 46-50 tahun sebanyak 48 orang (35,05%), responden dengan kelompok umur 51-55 tahun sebanyak 39 orang (28,46%), dan responden dengan kelompok umur 56 tahun keatas sebanyak 28 orang (20,44%).

**Tabel 1**  
**Disbtribusi responden menurut umur, jenis kelamin, jenjang pendidikan, aktifitas olahraga, IMT, riwayat keturunan, hiperlipidemia, LDL, HDL, trigliserida, kolesterol**

Variabel	Jumlah (orang)	Persen (%)
<b>Kelompok umur</b>		
$\leq 40$ tahun	12	8,75
41-45 tahun	10	7,30
46-50 tahun	48	35,05
51-55 tahun	39	28,46
$\geq 56$ tahun	28	20,44
Jumlah	137	100
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	19	13,9
Perempuan	118	86,1
Jumlah	137	100
<b>Jenjang pendidikan</b>		
SLTA	34	24,8
Diploma II	49	35,8
Strata I	54	39,4
Jumlah	137	100
<b>Aktifitas olah raga</b>		
Tidak berolahraga	78	56,9
Berolahraga	59	43,1
Jumlah	137	100
<b>Indek Masa Tubuh</b>		
Berlebih	78	56,9
Normal/ideal	59	43,1
Jumlah	137	100
<b>Riwayat penyakit keturunan</b>		
Ada riwayat penyakit Keturunan	51	37,2
Tidak ada riwayat penyakit Keturunan	86	62,8
Jumlah	137	100
<b>Kebiasaan makan</b>		
Tinggi lemak	56	59,1
Rendah lemak	81	40,9
Jumlah	137	100
<b>Hiperlipidemia</b>		
Hiperlipid	68	49,6
Tidak hiperlipid	69	50,4
Jumlah	137	100
<b>Kolesterol total</b>		
Tinggi	23	16,8
Rendah/normal	114	83,2
Jumlah	137	100
<b>Trigliserida</b>		
Tinggi	58	42,3
Rendah/normal	79	57,7
Jumlah	137	100

Dari tabel 1 terlihat bahwa usia responden  $\leq 40$  tahun sebanyak 12 orang (8,75%), usia 41-45 tahun sebanyak 10 orang (7,3%), usia 46-50 tahun sebanyak 48 orang (35,05%) usia 51-55 tahun sebanyak 39 orang (28,46%) dan  $\geq 56$  tahun sebanyak 28 orang (20,44%). Selanjutnya data usia dikelompokkan dalam dua kategorik yaitu tidak beresiko usia  $\leq 45$  tahun sebanyak 22 orang (16,1%) dan beresiko usia  $\geq 46$  tahun sebanyak 115 orang (83,9%).

Rerata jenis kelamin adalah perempuan yaitu sebanyak 118 orang (86,1%) dan laki-laki sebanyak 19 orang (13,9%)

Dari tabel 1 menunjukkan bahwa pada jenjang pendidikan SLTA sebanyak 34 orang (24,8%), selanjutnya untuk jenjang pendidikan Diploma II sebanyak 49 orang (35,8%), dan jenis pendidikan sarjana strata satu sebanyak 54 orang (39,4%)

Sesuai dengan tabel 1, bahwa sebanyak 78 orang (56,9%) responden tidak melakukan aktifitas olahraga, dan hanya sebanyak 59 (43,1%) responden melakukan aktifitas olahraga.

Rerata Indeks Masa Tubuh (IMT) responden menunjukkan angka berlebih yakni sebanyak 78 orang (56,9%) memiliki berat badan berlebih, dan yang memiliki

berat badan normal sebanyak 59 orang atau sekitar 43,1%.

Rerata responden yang memiliki riwayat penyakit keturunan memiliki *hiperkolesterol* sebanyak 51 orang (37,2%) dan responden sebanyak 86 orang (62,8%) tidak memiliki riwayat penyakit keturunan memiliki *hiperkolesterol*.

Rerata responden yang mengkonsumsi makanan tinggi lemak sebanyak 56 orang (40,9%) dan responden yang mengkonsumsi makanan rendah lemak sebanyak 81 orang (59,1%)

Sesuai dengan tabel 1, bahwa responden yang memiliki *hiperlipidemia* sebanyak 68 orang (49,6%) dan responden yang tidak *hiperlipid* sebanyak 69 orang (50,4%).

Dari tabel 1, juga terlihat responden yang memiliki kolesterol total  $> 200$  mg/dL sebanyak 23 orang (16,6%) dan responden yang memiliki kolesterol total  $< 200$ mg/dL sebanyak 114 orang (83,2%). Selanjutnya responden yang memiliki kadar *trigliserida*  $> 150$  mg/dL sebanyak 58 orang (42,3%) dan responden yang memiliki kadar *trigliserida*  $\leq 150$  sebanyak 79 orang (57,7%).

## Analisis Data

### 1. Usia responden dan kejadian *hiperlipidemia*

**Tabel 2.**  
**Distribusi responden menurut usia dan terjadinya *hiperlipidemia*.**

Umur responden	Hiperlipidemia		N	p-value
	Tidak hiperlipid	hiperlipid		
	n	n		
( $\leq 45$ tahun)	13	9	22	0,509
( $\geq 46$ tahun)	56	59	115	
Jumlah			137	

Hasil analisis menggambarkan bahwa usia responden  $\leq 45$  tahun sebanyak 22 (16,1%) dan responden berusia  $> 45$  tahun sebanyak 115 (83,9%). Dari hasil ini terlihat bahwa variabel usia tidak tersebar merata ke dalam dua kategori (usia  $\leq 45$  tahun dan berusia  $\geq 46$  tahun) dan hampir seluruh responden dalam penelitian ini banyak yang beresiko terhadap *hiperlipidemia*.

Hasil analisis usia responden dengan terjadinya *hiperlipidemia* diperoleh bahwa ada sebanyak 9 (40,9%) responden yang berusia  $\leq 45$  tahun kejadian *hiperlipidemia*. Sedangkan responden yang beresiko atau berumur  $\geq 46$  tahun sebanyak 59 (51,3%) yang kejadian *hiperlipidemia*. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,509$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang

signifikan usia dengan kejadian *hiperlipidemia*. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai  $OR=0,657$ , artinya bahwa usia lebih dari 45 tahun bukan merupakan faktor resiko terjadinya *hiperlipidemia*.

Hasil ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sukardi (2010)<sup>2</sup>, yang menemukan frekuensi usia responden banyak berusia lebih dari 45 tahun, dan dari hasil analisis bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan usia dengan kejadian *hiperlipidemia*.

Hasil penelitian ini berbeda dengan yang dilakukan oleh Kamso, Purwastyastuti, Juwita (2002), bahwa lanjut usia tinggal di kota padang mempunyai prevalensi 56,1% untuk *hiperkolesterolemia* dan prevalensi LDL tinggi sebanyak 64,6%.<sup>12</sup>

Hasil ini berbeda dengan teori yang disampaikan oleh Barras dalam Muhammad (2009) bahwa biasanya jumlah lemak dalam tubuh cenderung meningkat dengan bertambahnya usia<sup>3</sup>.

Kondisi ini kemungkinan disebabkan oleh responden wanita lebih banyak dibandingkan dengan responden laki-laki.

## 2. Jenis kelamin responden dan terjadinya *hiperlipidemia*

**Tabel 3.**  
**Distribusi responden menurut jenis kelamin dan terjadinya *hiperlipidemia*.**

Jenis kelamin responden	Hiperlipidemia		n	p-value
	Tidak hiperlipid N	Hiperlipid N		
Laki-laki	9	10	19	0,973
Perempuan	60	58	118	
Jumlah	69	68		

Hasil analisis menggambarkan bahwa jenis kelamin laki-laki sebanyak 19 (13,9%) dan jenis kelamin perempuan sebanyak 116 (86,1%). Dari hasil ini terlihat bahwa variabel jenis kelamin tidak tersebar merata ke dalam dua kategori dan hampir seluruh responden dalam penelitian ini banyak yang berjenis kelamin perempuan yang tidak beresiko terhadap *hiperlipidemia*.

Hasil analisis jenis kelamin responden dengan kejadian *hiperlipidemia* diperoleh bahwa ada sebanyak 10 (52,6%) responden laki-laki dengan kejadian *hiperlipidemia*. Sedangkan responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 58 (49,2%) dengan kejadian *hiperlipidemia*. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,973$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan jenis kelamin

dengan kejadian *hiperlipidemia*. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai  $OR=0,870$ , artinya bahwa jenis kelamin bukan merupakan faktor resiko terjadinya *hiperlipidemia*.

Hasil ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sukardi (2010), yang menemukan frekuensi responden jenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki, dan dari hasil analisis bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan jenis kelamin dengan kejadian *hiperlipidemia*<sup>2</sup>.

Hasil ini berbeda dengan pendapat Freeman dan Junge (2008) bahwa jenis kelamin laki-laki sampai umur 50 tahun memiliki resiko 2-3 kali lebih besar dibandingkan perempuan untuk mengalami *arteroklorosis* oleh kolesterol<sup>7</sup>.

Kondisi ini kemungkinan disebabkan oleh jenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki. Pada wanita usia diatas 50 tahun atau setelah menapous memiliki resiko yang sama dengan laki-laki. Masa *premenopause* dilindungi oleh *hormone estrogen* sehingga dipercaya mencegah terbentuknya *arteroklerosis*.



### 3. Jenjang pendidikan responden dan terjadinya *hiperlipidemia*

**Tabel 4.**  
Distribusi responden menurut jenjang pendidikan dan terjadinya *hiperlipidemia*.

Jenjang pendidikan responden	Hiperlipidemia		Total N	p-value
	Tidak hiperlipid N	Hiperlipid N		
Perguruan Tinggi	55	48	103	0,299
SLTA	14	20	34	
Jumlah	69	68	137	

Hasil analisis jenjang pendidikan responden dengan terjadinya *hiperlipidemia* diperoleh bahwa ada sebanyak 48 (46,6%) responden jenjang pendidikan perguruan tinggi dengan kejadian *hiperlipidemia*. Sedangkan responden yang berjenjang pendidikan SLTA sebanyak 20 (58,8%) dengan kejadian *hiperlipidemia*. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,299$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan jenjang pendidikan dengan kejadian *hiperlipidemia*. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai  $OR=1,637$ , artinya bahwa jenjang pendidikan SLTA mempunyai resiko 1,637 kali untuk terjadinya *hiperlipidemia* dibanding jenjang pendidikan tinggi.

### 4. Aktifitas olah raga dan terjadinya *hiperlipidemia*

**Tabel 5.**  
Distribusi responden menurut aktifitas olahraga dan terjadinya *hiperlipidemia*.

Aktifitas olah raga responden	Hiperlipidemia		n	p-value
	Tidak hiperlipid N	Hiper lipid n		
Berolah raga	46	33	79	0,048
Tidak berolah raga	23	35	58	
Jumlah	69	68	137	

Hasil analisis menggambarkan bahwa responden yang melakukan aktifitas olahraga sebanyak 79 (57,7%) dan yang tidak melakukan aktifitas olahraga sebanyak 58 (42,3%). Dari hasil ini terlihat bahwa variabel aktifitas olahraga cukup tersebar merata ke dalam dua kategori dan lebih banyak responden dalam penelitian ini banyak yang melakukan aktifitas olahraga dan tidak beresiko terhadap *hiperlipidemia*.

Hasil analisis aktifitas olahraga responden dengan kejadian *hiperlipidemia* diperoleh bahwa ada sebanyak 33 (41,8%) responden melakukan aktifitas olahraga dengan kejadian *hiperlipidemia*. Sedangkan responden yang tidak berolahraga sebanyak 35 (60,3%) dengan kejadian *hiperlipidemia*. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,048$



maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan aktifitas olahraga dengan kejadian *hiperlipidemia*. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai  $OR=2,121$ , artinya bahwa responden yang tidak berolahraga mempunyai resiko 2,121 kali untuk terjadi *hiperlipidemia* dibanding yang tidak berolahraga.

Hasil ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Supriyono (2008), yang mengatakan bahwa aktifitas olahraga tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian *hiperlipidemia*, bahwa aktifitas olahraga bukan merupakan faktor resiko untuk terjadinya *hiperlipidemia*.

Hasil ini menguatkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sukardi (2010) <sup>2</sup>, yang mengatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan aktifitas olahraga dengan kejadian *hiperlipidemia*

Hasil ini juga menguatkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kamso, Purwatyastuti, Juwita (2002)<sup>10</sup> bahwa aktifitas olahraga dengan kategori sedang dapat menurunkan kadar kolesterol total dalam darah, meningkatkan HDL-kolesterol. Selanjutnya hasil penelitian ini juga menguatkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Edison (2010) bahwa aktifitas aerobik dapat

menurunkan kadar kolesterol serta meningkatkan kadar HDL-kolesterol.

Manfaat olahraga yaitu meningkatkan kerja dan fungsi jantung, paru-paru dan pembuluh darah, yang ditandai dengan; denyut nadi istirahat menurun, isi sekuncup bertambah, kapasitas bertambah, penumpukan asam laktat berkurang, meningkatkan pembuluh darah kolateral, meningkatkan HDL-kolesterol dan mengurangi *arterosklerosis*.

## 5. Indek Masa Tubuh responden dan terjadinya *hiperlipidemia*

**Tabel 6.**  
**Distribusi responden menurut Indeks Masa Tubuh dan terjadinya *hiperlipidemia*.**

I M T responden	Hiperlipidemia		n	p-value
	Tidak hiper lipid n	Hiper lipid n		
Berat normal	35	1	54	0,011
Berat lebih	34	4	83	
Jumlah	69	6	137	
		8		

Hasil analisis menggambarkan bahwa responden yang memiliki Indek Masa Tubuh berlebih sebanyak 83 (60,6%) dan yang memiliki Indek Masa Tubuh normal (ideal) sebanyak 54 (39,4%). Dari hasil ini terlihat bahwa variabel Indek Masa Tubuh tidak tersebar merata ke dalam dua kategori dan

lebih banyak responden dalam penelitian ini masuk kategori IMT berlebih dan beresiko terhadap *hiperlipidemia*.

Hasil analisis antara Indeks Masa Tubuh dengan kejadian *hiperlipidemia* diperoleh bahwa ada sebanyak 19 (35,2%) responden Indeks Masa Tubuh yang normal dengan kejadian *hiperlipidemia*. Sedangkan responden yang Indeks Masa Tubuh berlebih sebanyak 49 (59,0%) dengan kejadian *hiperlipidemia*. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,011$  maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan Indeks Masa Tubuh normal dengan kejadian *hiperlipidemia*. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai  $OR=2,655$ , artinya bahwa responden yang Indeks Masa Tubuh berlebih mempunyai resiko 2,655 kali untuk terjadi *hiperlipidemia* dibanding yang Indeks Masa Tubuh normal.

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Supriyono (2008), yang mengatakan bahwa IMT berlebih tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian *hiperlipidemia*, dan bahwa IMT berlebih bukan merupakan faktor resiko untuk terjadinya *hiperlipidemia*<sup>8</sup>.

Hasil penelitian ini menguatkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kamso, Purwastyastuti, Juwita(2002) bahwa IMT

berlebih berhubungan secara signifikan terhadap kejadian *Dislipidemia* di Kota Padang<sup>10</sup>.

*Obesitas* menyebabkan *hiperlipidemia*, karena orang yang *obesitas* produksi kolesterol endogen per unit berat badan 20% lebih banyak dari yang tidak obese. Sedangkan untuk *trigliserida* walaupun mekanismenya tidak jelas akan tetapi pada orang yang mengkonsumsi makanan tinggi kalori, gula alkohol, dan karbohidrat sederhana kadar *trigliseridnya* akan mengalami peningkatan dan biasanya orang yang konsumsi makananya tinggi kalori adalah orang obese.

## 6. Riwayat keturunan responden dan terjadinya *hiperlipidemia*

**Tabel 7.**  
Distribusi responden menurut riwayat penyakit keturunan dan terjadinya *hiperlipidemia*.

Riwayat penyakit keturunan responden	Hiperlipidemia		n	p-value
	Tidak hiperlipid N	Hiperlipid n		
Tidak ada riwayat keturunan	40	11	51	0,000
Ada riwayat keturunan	29	57	86	
Jumlah	69	68		

Hasil analisis riwayat penyakit keturunan responden dengan kejadian

*hiperlipidemia* diperoleh bahwa ada sebanyak 11 (21,6%) responden tidak ada riwayat penyakit keturunan dengan kejadian *hiperlipidemia*. Sedangkan responden yang ada riwayat penyakit keturunan sebanyak 57 (66,3%) dengan kejadian *hiperlipidemia*. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,000$  maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan riwayat keturunan dengan kejadian *hiperlipidemia*. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai  $OR=7,147$ , artinya bahwa responden yang memiliki riwayat penyakit keturunan mempunyai resiko 7,147 kali untuk terjadi *hiperlipidemia* dibanding yang tidak ada riwayat keturunan.

Hasil ini menguatkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sukardi (2010), yang mengatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan riwayat penyakit keturunan dengan kejadian *hiperkolesterolemia*.<sup>2</sup> Tetapi Penelitian ini juga berbeda dengan yang dilakukan oleh Supriyono (2002) tidak terdapat hubungan yang signifikan kejadian PJK dengan riwayat orang tuanya menderita PJK<sup>8</sup>.

Riwayat penyakit keluarga disini dimaksudkan penyakit yang sangat erat kaitannya dengan *hiperlipidemia* yaitu hipertensi dan PJK. Adanya penyakit yang diderita juga oleh keturunannya menunjukan

adanya pengaruh genetik. Pada *hiperlipidemia gene* yang mengatur sintesis protein enzim untuk metabolisme kolesterol, maupun sintesis apoprotein mengalami kelainan. Kadar kolesterol dan *trigiliserida* tinggi atau dikenal *hiperlipidemia familial*, yang diturunkan orang tua pada anaknya. Faktor genetik akan selalu berpose dan menghasilkan kolesterol tanpa henti. Misalkan ayah atau ibu kita memiliki penyakit kolesterol, kemungkinan besar kita tidak bisa lepas dari penyakit yang sama, sebab kita lahir dari hormon dan darah yang sama (Muhammad, 2009)

## 7. Kebiasaan makan responden dan terjadinya *hiperlipidemia*

**Tabel 8.**  
**Distribusi responden menurut kebiasaan makan dan terjadinya *hiperlipidemia*.**

Kebiasaan makan responden	Hiperlipidemia		N	p-value
	Tidak hiper lipid	Hiper lipid		
	n	n		
Rendah lemak	50	31	81	0,002
Tinggi lemak	19	37	56	
Jumlah	69	68	137	

Hasil analisis menggambarkan bahwa responden dengan kebiasaan konsumsi tinggi lemak sebanyak 56 (40,9%) dan responden dengan konsumsi rendah lemak sebanyak 81 (59,1%). Dari hasil ini terlihat bahwa

variabel kebiasaan makan cukup tersebar merata ke dalam dua kategori namun lebih banyak responden yang tidak beresiko terhadap *hiperlipidemia*

Hasil analisis kebiasaan makan responden dengan kejadian *hiperlipidemia* diperoleh bahwa ada sebanyak 31 (38,3%) responden kebiasaan makan rendah lemak dengan kejadian *hiperlipidemia*. Sedangkan responden dengan kebiasaan makan tinggi lemak sebanyak 37 (66,1%) dengan kejadian *hiperlipidemia*. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,002$  maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan kebiasaan makan tinggi lemak dengan kejadian *hiperlipidemia*. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai  $OR=3,141$ , artinya bahwa responden yang memiliki kebiasaan makan tinggi lemak mempunyai resiko 3,141 kali untuk terjadi *hiperlipidemia* dibanding yang memiliki kebiasaan makan rendah lemak.

Hasil penelitian ini senada dengan yang telah dilakukan oleh Kandau (2009) yang mengatakan bahwa kebiasaan makan tinggi lemak jenuh berhubungan signifikan dengan kejadian PJK di Sulawesi utara<sup>6</sup>

Kebiasaan makan yang salah yaitu protein hewani dikonsumsi lebih banyak dari protein nabati, kurang mengonsumsi makanan tinggi serat serta hidrat arang dan

lemak yang tinggi di samping dapat mengakibatkan *overweight* bahkan *obesitas*, dapat pula secara langsung meningkatkan kadar lemak darah.

Lemak jenuh sangat berbahaya bagi kesehatan, kelebihan lemak jenuh akan menyebabkan peningkatan kadar LDL kolesterol. Lemak jenuh bersumber dari makanan seperti; minyak kelapa, santan, minyak jagung, minyak kedelai dan lain-lain atau minyak yang telah mendapatkan pemanasan tinggi atau dipanaskan secara berulang-ulang (Muhammad, 2009)<sup>3</sup>

Menurut ornish dalam Muhammad (2009), mengurangi asupan makanan yang mengandung lemak hewani merupakan cara terbaik untuk menurunkan kolesterol, selanjutnya dalam penelitiannya ornish menyarankan pola makan vegetarian merupakan cara untuk melawan penyakit pembuluh darah seperti jantung.<sup>3</sup>

## SIMPULAN

Tidak ada hubungan usia dengan kejadian *hiperlipidemia*. Tidak ada hubungan jenis kelamin dengan kejadian *hiperlipidemia*. Tidak ada hubungan jenjang pendidikan dengan kejadian *hiperlipidemia*. Ada hubungan aktifitas olahraga dengan kejadian *hiperlipidemia*. Ada hubungan riwayat

penyakit keturunan dengan kejadian *hiperlipidemia*. Ada hubungan Indeks Masa Tubuh dengan kejadian *hiperlipidemia*. Ada hubungan kebiasaan makan dengan kejadian *hiperlipidemia*.

## SARAN

Kepada masyarakat yang memiliki kebiasaan makan tinggi lemak, kebiasaan tidak pernah melakukan aktifitas olah raga, memiliki Indeks Masa Tubuh berlebih dan memiliki riwayat keturunan darah tinggi, PJK, *hiperlipidemia*, disarankan agar sering melakukan pemeriksaan darah secara rutin sehingga secara berkala dapat dipantau dan diketahui keadaan kimia darahnya. Karena mereka memiliki peluang lebih besar dibandingkan dengan seseorang yang tidak memiliki faktor resiko sebagaimana tersebut di atas.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Anis, *Waspada ancaman penyakit tidak menular*, Solusi pencegahan dari aspek perilaku dan lingkungan, PT Elex Media Komputindo, Jakarta, 2006.
2. Antonius Sukardi, *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hiperkolesterolemia pada pengunjung yang diperiksa kadar kolesterolnya di RSUD Abdul Moeloek Bandar Lampung 2010*, Bandar Lampung, 2010
3. As'adi Muhammad, *Waspada Kolesterol Tinggi*, Bukubiru, Yogyakarta, 2009
4. Dinas Kesehatan Propinsi Lampung, *Profil Kesehatan propinsi Lampung Tahun 2009*, Bandar Lampung, 2009
5. Departemen Kesehatan RI, survey Kesehatan Nasional 2001: Laporan Studi Mortalitas 2001: *Pola penyakit penyebab kematian di Indonesia*, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta, 2003
6. Grace D Kandau, *Kebiasaan makan makanan etnik minahasa di propinsi Sulawesi utara*, Jurnal Kesehatan Masyarakat, Vol 3, No 2, FK USR Manado, 2009
7. Mason W Freeman, MD dan Cristine Jungle, *Kolesterol Rendah Jantung Sehat*, PT BIP Kelompok Gramedia, Jakarta, 2005.
8. Mamat Supriyono, *Faktor-faktor resiko yang berpengaruh terhadap kejadian penyakit jantung pada kelompok usia  $\leq 45$  tahun. Studi kasus di RSUP dan RS Telogorejo Semarang*, UNDIP, 2008
9. Sarwono Waspadji, et.al, *Pengkajian Status Gizi, Studi Epidemiologi*, FKUI, Jakarta, 2003
10. Sujianto Kamso, Purwastyastuti, Ratna Juwita, *Dislipidemia pada lansia lanjut usia di kota padang*, Makara, Kesehatan, Vol 6 No 2, Jakarta, 2002
11. Susiana C Lantip R dan Thianti S, *Kadar melondiadehid (MDA) penderita penyakit jantung koroner di RSUP Dr. Sarjito Yogyakarta*, Mandala of Health, a Sciantific Journal, vol 2, 2006.

