

## ABSTRAK

### GAMBARAN RERATA KADAR KOLESTEROL HDL PADA PRIA DEWASA MUDA OBES DAN NON OBES

Thereatdy Sandi Susyanto, 2010. Pembimbing I : dr. Lisawati Sadeli, M.Kes.  
Pembimbing II : dr. Ellya Rosa Delima, M.Kes.

Obesitas merupakan suatu faktor risiko terjadinya beberapa penyakit seperti penyakit jantung koroner, gangguan vaskuler, diabetes melitus (DM), dislipidemia, dan juga beberapa kanker. Sehubungan dengan dislipidemia obesitas akan mengubah profil lipid pada orang obes, salah satu fraksi lipid yang mengalami perubahan adalah kadar *High Density Lipoprotein* (HDL).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan memeriksa rerata kadar kolesterol HDL pada pria dewasa muda obes lebih rendah daripada non obes.

Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan rancangan penelitian *cross-sectional*. Subjek penelitian adalah 60 orang pria, dibagi menjadi 2 kelompok yang terdiri atas 30 subjek penelitian obes dan 30 subjek penelitian non obes. Masing-masing kelompok diukur kadar HDL serum puasa. Data dianalisis dengan menggunakan uji “t” test tidak berpasangan, menggunakan  $\alpha = 0,05$ .

Hasil penelitian didapatkan bahwa rerata kadar kolesterol HDL serum puasa pada pria dewasa muda obes sebesar 40,57 berbeda sangat nyata dengan rerata kadar kolesterol HDL serum puasa pada pria dewasa muda non obes sebesar 51,23 ( $p = 0,000$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa rerata kadar kolesterol HDL pada pria dewasa muda obes lebih rendah daripada non obes.

Kata kunci : obes, obesitas, HDL

## **ABSTRACT**

### ***THE OVERVIEW OF MEAN HDL-CHOLESTEROL SERUM LEVEL ON YOUNG ADULT MALE WITH OBESE AND NON OBESE***

Thereatdy Sandi Susyanto, 2010. *Tutor I* : dr. Lisawati Sadeli, M.Kes.

*Tutor II* : dr. Ellya Rosa Delima, M.Kes.

*Obesity is a risk factor related to several diseases such as coronary heart disease, vascular problems, Diabetes mellitus, dislipidemia and some cancers. As it related to dislipidemia, obesity can change the lipid profile in obese such as High Density Lipoprotein (HDL) level.*

*Purpose of this study to know and examine mean HDL-cholesterol serum level of young adult male with obese is lower than non obese.*

*This study used observational analytic with cross-sectional planning. This study was assigned to 60 young adult male which were that divided into two groups, 30 obese young adult male and 30 non obese young adult male. They were measured the fasting HDL level. They were analyzed using unpaired t-Test, used  $\alpha = 0.05$ .*

*The result showed that the HDL-cholesterol levels of obese (40.57) was significantly different compared to mean fasting triglyceride levels of non obese (51.23) ( $p = 0.000$ ). The conclusion was young adult male with obese have lower HDL-cholesterol level than non obese.*

*Keywords : obese, obesity, HDL*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	2
1.4.1 Manfaat Akademik.....	2
1.4.1 Manfaat Praktis .....	2
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis.....	2
1.5.1 Kerangka Pemikiran .....	2
1.5.2 Hipotesis .....	3
1.6 Metode Penelitian .....	3
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	3

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Obesitas .....	4
2.1.1 Definisi Obesitas .....	4
2.1.2 Epidemiologi Obesitas.....	4
2.1.3 Etiologi Obesitas .....	4

2.1.4 Patogenesis Obesitas .....	5
2.1.5 Klasifikasi Obesitas .....	7
2.1.6 Leptin.....	8
2.1.7 Diagnosis Obesitas .....	9
2.2 Metabolisme Lemak.....	10
2.2.1 Triasilgliserol .....	10
2.2.2 Kolesterol Kilomikron.....	13
2.2.3 Kolesterol VLDL .....	14
2.2.4 Kolesterol LDL .....	14
2.2.5 Kolesterol HDL.....	15
2.2.6 Pembentukan Kilomikron.....	15
2.3 Dislipidemia .....	17
2.3.1 Definisi Dislipidemia .....	17
2.3.2 Etiologi Dislipidemia .....	18
2.3.3 Patogenesis Dislipidemia.....	19
2.3.4 Klasifikasi Dislipidemia .....	19
2.3.4.1 Klasifikasi Kadar Lipid Plasma Menurut NCEP ATP III .....	19
2.3.4.2 Klasifikasi Menurut Fredrickson .....	20
2.3.5 Faktor Risiko Dislipidemia.....	20
2.3.6 Diagnosis Dislipidemia .....	21
2.4 Sindrom Metabolik .....	21
2.4.1 Definisi Sindrom Metabolik .....	21
2.4.2 Epidemiologi Sindrom Metabolik.....	22
2.4.3 Etiologi Sindrom Metabolik .....	22
2.4.4 Patofisiologi Sindrom Metabolik .....	23
2.4.5 Gejala Klinis Sindrom Metabolik .....	24
2.4.6 Kriteria Sindrom Metabolik.....	25
<b>BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Subjek Penelitian .....	26

3.1.1 Kriteria Inklusi .....	26
3.1.2 Kriteria Eksklusi.....	26
3.2 Bahan dan Alat Penelitian .....	27
3.2.1 Bahan Penelitian.....	27
3.2.2 Alat Penelitian.....	27
3.3 Metode Penelitian .....	27
3.4 Variabel Penelitian.....	27
3.5 Definisi Operasional Variabel .....	28
3.6 Prosedur Penelitian .....	28
3.7 Analisis Data .....	29
3.8 Kriteria Uji .....	29
3.9 Aspek Etik Penelitian.....	29
 <b>BAB IV HASIL, PEMBAHASAN DAN PENGUJIAN HIPOTESIS PENELITIAN</b>	
4.1 Hasil dan Pembahasan .....	30
4.1.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	30
4.1.2 Pengaruh BMI Terhadap Kadar HDL Serum Puasa .....	32
4.2 Pengujian Hipotesis Penelitian .....	32
 <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran.....	34
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>35</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>37</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>42</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Lipoprotein Darah .....	17
Tabel 2.2 Jenis Lipoprotein, Apoprotein, dan Kandungan Lipid .....	17
Tabel 2.3 Penyebab Dislipidemia Sekunder .....	18
Tabel 2.4 Klasifikasi Kadar Lipid Plasma .....	19
Tabel 2.5 Klasifikasi Hiperlipoproteinemia Menurut Fredrickson .....	20
Tabel 4.1 Karakteristik Data Subjek Penelitian Non Obes .....	30
Tabel 4.2 Karakteristik Data Subjek Penelitian Obes .....	31
Tabel 4.3 Uji 't' yang Tidak Berpasangan .....	32

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan Obesitas dengan Dislipidemia dan Sindroma Metabolik ..	5
Gambar 2.2 Peran Obesitas dalam Patofisiologi Penyakit.....	7
Gambar 2.3 Tipe Obesitas Apel dan Pear .....	8
Gambar 2.4 Tipe Obesitas Ovoid .....	8
Gambar 2.5 Sistem Regulasi Leptin dan Rasa Lapar .....	9
Gambar 2.6 Metabolisme Triasilgliserol .....	12
Gambar 2.7 Metabolisme Triasilgliserol Selama Puasa .....	12
Gambar 2.8 Metabolisme Kilomikron .....	13
Gambar 2.9 VLDL, Contoh Struktur Lipoprotein Darah .....	14
Gambar 2.10 Pencernaan Triasilgliserol di dalam Lumen Usus .....	16

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I Surat Keputusan Komite Etik Penelitian .....	37
LAMPIRAN II Informed Consent.....	38
LAMPIRAN III Tabulasi Data Pengukuran HDL Serum Puasa Obes dan Non Obes .....	39
LAMPIRAN IV Uji 't' Tidak Berpasangan.....	41