

**PEMERIKSAAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA
OBESITAS**

KARYA TULIS ILMIAH

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan sebagai
Ahli Madya Analisis kesehatan**



Oleh:

**WIDIYANTO
28.10.2494 J**

**PROGRAM D-III ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2013**

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah :

PEMERIKSAAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA OBESITAS

Oleh :
WIDIYANTO
28.10.2494 J

Surakarta, 29 April 2013
Menyetujui Untuk Ujian Sidang KTI
Pembimbing



dr. Ratna Herawati
NIS. 01.05.085

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah:

PEMERIKSAAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA OBESITAS

Oleh :

WIDIYANTO
28.10.2494 J

Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji
Pada Tanggal 6 Mei 2013

	Nama
Penguji I	: dr. Lucas Cornelius S.
Penguji II	: dr. Yulianti Subagio
Penguji III	: dr. Ratna Herawati

Tanda Tangan




Mengetahui,


Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Setia Budi


Ratno Agung Samsumartanto, S.Si., M.Sc
NIS.01.04.076

Ketua Program Studi
D-III Analis Kesehatan


Dra. Nur Hidayati, M.Pd
NIS.01.98.037

MOTTO

Jika Anda tidak bergerak membangun mimpi Anda, Seseorang justru akan memperkerjakan Anda untuk membantu membangun mimpi mereka

(Tony Gaskins)

Jangan pernah ragu dengan potensi yang ada pada diri Anda.

Cobalah lihat kupu-kupu, Seandainya saja ia memiliki keragu-raguan, maka ia akan hidup dan mati sebagai seekor ulat bulu yang merangkak

(Larispique Philidor)

Jangan takut untuk mengambil satu langkah besar bila memang itu diperlukan. Anda

tidak akan bias melompati jurang dengan dua lompatan kecil

(David Lloyd Gorge)

PERSEMBAHAN :

- Untuk Ayah, Ibu, Kakak, Adik Terimakasih atas dukungannya selama ini
- Sahabat-sahabat saya : Stefanus gempur sungkowo, Yudi astanto, Sandi setia pratama, Joko santoso, Bagus ragil pangestu, Mieke antari sarjono, Niken pratiwi, Damar rini widiantari, Krisna yogawanti, Maria renya rosary, Maria tassy icy bere mau, Mufidatul munawaroh, Aishah haning.....
- Dosen pembimbing dr. Ratna Herawati yang telah membimbing untuk menyelesaikan Karya Tulis ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis ini dengan judul. **“Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total pada Obesitas”**. Karya Tulis ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan di Analis Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.

Terlaksananya penyusunan Karya Tulis ini atas bimbingan, petunjuk, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis ini sesuai dengan harapan penulis.
2. Bapak Ir. Winarso Soeryolegowo, S.H., M.Sc, selaku Rektor Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi.
3. Bapak Ratno Agung Samsumaharto, S.Si., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
4. Dra. Nur Hidayati, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Program D-III Analis Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
5. dr.Ratna Herawati selaku dosen pembimbing yang mengarahkan dan membimbing penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini dengan penuh rasa sabar.
6. Bapak dan Ibu Dosen, serta Asisten Dosen Universitas Setia Budi Surakarta yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Ayah, Ibu, Kakak, Adik dan Keluarga Besar tercinta yang telah memberikan dorongan moril dan materil.

8. Sahabat dan teman-teman seperjuangan D-III Analis Kesehatan Universitas Setia Budi Angkatan 2010 yang telah banyak menyumbangkan masukan yang membantu terselesainya Karya Tulis ini.
9. Semua pihak yang telah membantu sehingga Karya Tulis ini selesai tepat pada waktunya.
10. Almamater tercinta “ Universitas Setia Budi “

Penulis menyadari bahwa hasil Karya Tulis ini masih jauh dari sempurna dan tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu dengan kerendahan hati dan kelapangan jiwa segala kritik maupun saran yang bermanfaat serta membangun penulis harapkan dalam penyempurnaan Karya Tulis ini.

Harapan penulis semoga Karya Tulis ini dapat bermanfaat bagi Mahasiswa khususnya D-III Analis Kesehatan dan masyarakat pada umumnya.

Surakarta, 6 Mei 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
BAB IPENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
BAB IITINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Lipid	4
2.1.1 Definisi	4
2.1.2 Klasifikasi Lipid.....	4
2.1.3 Metabolisme Lipid	5
2.1.4 Fungsi Lipid.....	6
2.2 Kolesterol	6
2.2.1 Definisi	6

2.2.2 Harga Normal Kolesterol	7
2.2.3 Fungsi Kolesterol.....	8
2.2.4 Sintesa Kolesterol	8
2.2.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Konsentrasi Kolesterol ...	9
2.3 Obesitas	11
2.3.1 Definisi	11
2.3.2 Tipe-tipe Obesitas	12
2.3.3 Aspek Yang Mempengaruhi Terjadinya Obesitas	14
2.3.4 Faktor-Faktor yang Berperan dalam Timbulnya Obesitas.....	15
2.3.5 Penyakit Akibat Obesitas	17
2.3.6 Cara Menentukan Obesitas	19
2.3.7 Usaha-usaha mengurangi terjadinya obesitas	20
2.3.8 Penatalaksanaan Obesitas.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Waktu dan Tempat	23
3.2 Sampel Penelitian.....	23
3.3 Bahan Dan Alat Penelitian.....	23
3.3.1 Alat.....	23
3.3.2 Bahan.....	23
3.4 Cara Kerja	24
3.4.1 Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT).....	24
3.4.2 Pengambilan Darah Vena	24
3.4.3 Pembuatan Serum	25
3.4.4 Pemeriksaan Kolesterol.....	25
3.4.5 Pengukuran dengan Photometer Star Dust FC	27

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1 Hasil Penelitian.....	29
4.2 Pembahasan	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA.....	P-1
LAMPIRAN	L-1

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kadar Kolesterol	11
Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Kadar Kolesterol.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Data Hasil Pemeriksaan.....	L-1
Lampiran 2. Pengambilan Darah Vena	L-2
Lampiran 3. Fotometer StarDust FC	L-3
Lampiran 4. Reagen Kolesterol.....	L-4
Lampiran 5. Centrifuge	L-5

INTISARI

Widiyanto. 2013 . *Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total pada Obesitas.* Program Studi D-III Analis, Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi. Pembimbing : dr. Ratna Herawati

Obesitas terjadi akibat dari penumpukan zat gizi terutama karbohidrat, lemak dan protein. Kondisi ini disebabkan oleh ketidakseimbangan antara konsumsi kalori dengan kebutuhan energi, dimana konsumsi terlalu banyak dibandingkan dengan kebutuhan atau pemakaian energi. Pada umumnya penderita obesitas akan mengalami peningkatan kadar kolesterol dalam tubuh, kolesterol merupakan zat yang sangat dibutuhkan oleh tubuh kita terutama untuk membentuk dinding sel-sel dalam tubuh. Tetapi bila kolesterol dalam tubuh berlebih akan tertimbun didalam dinding pembuluh darah dan menimbulkan suatu kondisi yang disebut aterosklerosis yaitu penyempitan atau pengerasan pembuluh darah. Kondisi ini merupakan cikal bakal terjadinya penyakit misalnya jantung, dan stroke. Untuk itu diperlukan pemeriksaan kadar kolesterol pada penderita obesitas untuk mencegah terjadinya penyakit tersebut.

Penyusunan KTI ini disusun melalui praktikum di laboratorium Universitas Setia Budi Surakarta dan didukung dengan teori pustaka dari publikasi yang ada. Karya tulis ini disusun melalui praktikum di Laboratorium Universitas Setia Budi Surakarta dan ditinjau dengan teori pustaka dari publikasi yang ada. Sampel sebanyak 20 diambil secara acak, dimana pada penderita obesitas dilakukan pengukuran IMT terlebih dahulu. Pemeriksaan kadar kolesterol darah menggunakan metode CHOD-PAP dengan alat Fotometer Star Dust FC.

Hasil Pemeriksaan kadar kolesterol Total dengan 20 sampel pada penderita Obesitas didapatkan 65% kadar kolesterol meningkat dan 35% kadar kolesterol normal, yang berarti tidak semua penderita obesitas mengalami peningkatan kadar kolesterol.

Kata Kunci :Kadar Kolesterol Total, Obesitas

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini obesitas merupakan salah satu masalah kesehatan di dalam negeri maupun di luar negeri. Kecenderungan terjadinya obesitas pada umumnya berhubungan erat dengan pola makan, status sosial, ketidakseimbangan antara aktivitas tubuh dan konsumsi makanan (Misnadiarly, 2007).

Obesitas terjadi akibat dari penumpukan zat gizi terutama karbohidrat, lemak dan protein. Kondisi ini disebabkan oleh ketidakseimbangan antara konsumsi kalori dengan kebutuhan energi, dimana konsumsi terlalu banyak dibandingkan dengan kebutuhan atau pemakaian energi (Budiyanto, 2002).

Pada umumnya penderita obesitas akan mengalami peningkatan kadar kolesterol dalam tubuh, kolesterol merupakan zat yang sangat dibutuhkan oleh tubuh kita terutama untuk membentuk dinding sel-sel dalam tubuh. Tetapi bila kolesterol dalam tubuh berlebih akan tertimbun didalam dinding pembuluh darah dan menimbulkan suatu kondisi yang disebut aterosklerosis yaitu penyempitan atau pengerasan pembuluh darah. Kondisi ini merupakan cikal bakal terjadinya penyakit misalnya jantung, dan stroke.

Untuk itu diperlukan pemeriksaan kadar kolesterol pada penderita obesitas untuk mencegah terjadinya beberapa penyakit tersebut.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat disimpulkan rumusan masalah adalah sebagai berikut:

Apakah terjadi perubahan kadar kolesterol total pada penderita obesitas.

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui kadar kolesterol total pada penderita obesitas.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

- a. Dapat memberikan informasi dan pengarahan kepada masyarakat tentang bahaya kolesterol yang tinggi, khususnya pada penderita obesitas sehingga dapat menerapkan pola hidup sehat.
- b. Dapat memberikan informasi dan pengarahan kepada masyarakat tentang bahaya obesitas.

2. Manfaat Teoritis

Bagi Penulis

Menambah pengetahuan penulis mengenai kolesterol dan menambah pengalaman dibidang penelitian.

Bagi Pembaca

Menambah wawasan pembaca, terutama tentang kolesterol dan obesitas supaya dapat mengembangkan penelitian lebih lanjut.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Menambah sumber pustaka bagi mahasiswa Universitas Setia Budi.