

# **KARYA TULIS ILMIAH**

**KORELASI ANTARA KADAR TRIGLISERIDA DENGAN  
KADAR KOLESTEROL PADA SERUM LIPEMIK**



**Disusun oleh :**

**ANIS MASRUROH**

**10.006**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**2013**

## **KARYA TULIS ILMIAH**

### **KORELASI ANTARA KADAR TRIGLISERIDA DENGAN KADAR KOLESTEROL PADA SERUM LIPEMIK**

**Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan  
Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya**



**Disusun oleh :  
ANIS MASRUROH  
10.006**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
2013**

## **PERNYATAAN**

Saya bersumpah bahwa tugas akhir saya ini adalah hasil karya saya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun

Surabaya, 27 Juni 2013

Yang Menyatakan,

**Anis Masruroh**

**NIM. 10.006**

## **PERSETUJUAN**

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya,  
sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang Karya Tulis Ilmiah pada  
Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, 27 Juni 2013

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

**Dra. Anik Handayati, M.Kes**

**Ellies Tunjung S.M.S.ST**

Mengetahui,

Ketua Program Studi

**Suyatno Hadi, S.Kep, Ns, M.Ked, Trop**

## **PENGESAHAN**

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan di depan tim penguji Ujian Sidang  
Karya Tulis Ilmiah Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Pada tanggal 27 Juni 2013

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua : **Dra. Anik Handayati, M.Kes** (.....)

Anggota : **Siti Mardiyah, S.Si, M.Kes** (.....)

Anggota : **Ummul Mu'minin, AMAK** (.....)

Mengetahui,  
Dekan,

**Nur Mukarromah, SKM, M.Kes**

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT serta limpahan Rahmat dan Taufik-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Dimana penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini merupakan tugas akhir untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Karya Tulis Ilmiah ini diberi judul **KORELASI ANTARA KADAR TRIGLISERIDA DENGAN KADAR KOLESTEROL PADA SERUM LIPEMIK**

Peneliti menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saran dan kritik tetap peneliti harapkan sebagai penyempurnaan karya tulis ini.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmad dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya, tahun 2013 dengan judul penelitian “Korelasi Antara Kadar Triglicerida Dengan Kadar Kolesterol Pada Serum Lipemik”.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tentunya penulis membutuhkan banyak bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak untuk itu perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. dr. H.Sukadiono, MM selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Nur Mukarromah, SKM,M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Suyatno H.S, S.Kep.Ns, M.Ked.Trop selaku Ketua Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan semangat kepada penulis sejak kuliah sampai terselesaiannya Program Studi D3 Analis Kesehatan ini.
4. Dra. Anik Handayati,M.Kes selaku pembimbing I yang telah menuntun dan membimbing dengan penuh kesabaran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.

5. Ellies Tunjung S.M.S.ST Selaku pembimbing II yang telah memberi bimbingan dengan penuh kesabaran dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
6. Para dosen dan seluruh staf pengajar di Program Studi D3 Analis Kesehatan yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan nasihat selama menempuh pendidikan.
7. Untuk Dosen Wali yang saya hormati dan banggakan yaitu Ibu Mala Hayati,STP,M.Kes. Terima kasih atas Saran dan Kritik Ibu yang membangun saya. Saya tidak bisa melangkah lebih maju tanpa Motivasi dan bantuan yang ibu berikan selama ini pada saya. Terimakasih ibu, budi baik ibu akan saya kenang untuk selamanya. Semoga Allah membala kebaikan ibu dan senantiasa memberikan yang terbaik buat ibu.
8. Untuk Bapak dan Ibu tercinta yang selalu memberikan doa, restu, semangat, dan dukungan disetiap doamu.
9. Untuk mbak "Sulis" yang selalu sabar dalam mendukungku dalam materi dan moril.
10. Untuk orang yang spesial terimakasih atas doa, keikhlasan, dan kesabaran dalam membantu terselesaiinya tugas akhir ini.
11. Untuk "Bon" dan "Ndut" yang senantiasa selalu bersama disaat sedih maupun senang dalam semua kegiatan kita. Terimakasih atas semua yang kalian berikan selama ini untukku. Semoga persahabatan dan persaudaraan kita tetap terjalin sampai kapanpun. Sukses buat kalian semua.
12. Untuk semua saudaraku kos 31 yang gokil, longor, penghibur disaat stres yaitu si Upil, Dogi, Om Santi Om, Sarellok, Mbak nisma,

13. Untuk Penanggung Jawab Organisasi dan anggota seluruh Himpunan Mahasiswa (HIMA) Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan saya ucapkan terima kasih banyak atas kesempatannya dalam berorganisasi, banyak sekali pengalaman yang saya dapatkan dalam organisasi.

14. Untuk teman-teman tercintaku selama kuliah di kampus :

Terima kasih atas kekompakan, kebersamaan dan kekeluargaan dalam kuliah di Kampus kita. Serta Terima Kasih pula pada Semua pihak yang telah berjasa membantu terselesainya Karya Tulis Ilmiah.

Semoga amal kebaikannya diterima disisi Allah SWT dan mendapat imbalan pahala dari Allah SWT.

Akhir kata semoga karya tulis yang sederhana dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu kesehatan

Surabaya, 27 Juni 2013

Peneliti

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Dalam .....	i
Halaman Pernyataan.....	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Pengesahan .....	iv
Motto .....	v
Persembahan .....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Ucapan Terima Kasih.....	viii
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran .....	xv
Ringkasan .....	xvi

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4

### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Tinjauan Trigliserida.....	5
2.1.1 Pengertian Trigliserida.....	5
2.1.2 Metabolisme Trigliserida .....	6
2.1.3 Manfaat Trigliserida.....	7
2.1.4 Faktor yang mempengaruhi Trigliserida .....	7
2.2 Tinjauan Serum Lipemik .....	8
2.2.1 Pengertian Serum Lipemik.....	8
2.2.2 Hipertrigliseridemia .....	8
2.3 Tinjauan Kolesterol.....	9
2.3.1 Pengertian Kolesterol .....	9
2.3.2 Macam – Macam Kolesterol.....	10
2.3.3 Metabolisme Kolesterol.....	12
2.3.4 Manfaat Kolesterol .....	14
2.3.5 Faktor yang mempengaruhi Kolesterol.....	15
2.3.6 Penyakit – penyakit yang disebabkan Kolesterol .....	17
2.4 Korelasi antara kadar Trigliserida dengan kadar Kolesterol.....	18
2.5 Hipotesis .....	19

### **BAB 3 METODE PENELITIAN**

3.1 Jenis Penelitian.....	20
3.2 Desain Penelitian .....	20
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	20
3.3.1 Populasi Penelitian.....	20
3.3.2 Sampel Penelitian .....	20

3.3.3 Kriteria Sampel .....	21
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	21
3.4.1 Lokasi Penelitian .....	21
3.4.2 Waktu Penelitian .....	21
3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	21
3.5.1 Variabel Penelitian .....	21
3.5.2 Definisi Operasional .....	22
3.6 Metode Pengumpulan Data .....	22
3.7 Metode Analisis Data .....	23
<b>BAB 4 HASIL PENELITIANDAN ANALISA DATA</b>	
4.1 Hasil Penelitian .....	24
4.2 Analisis Data .....	26
<b>BAB 5 PEMBAHASAN .....</b>	28
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1 Kesimpulan .....	30
6.2 Saran.....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

<b>No. Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Hal</b>
Tabel 3.1 : Hasil pemeriksaan kadar Trigliserida dan kadar Kolesterol .....	23	
Tabel 4.1 : Hasil pemeriksaan kadar Trigliserida dan kadar Kolesterol .....	24	
Tabel 4.2 : Hasil Data statistik kadar Trigliserida dan kadar Kolesterol .....	26	
Tabel 4.3 : Hasil Data Uji Normalitas.....	27	
Tabel 4.4 : Hasil Data Uji Korelasi.....	27	

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>No.Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Hal</b>
Gambar 2.1 : Struktur Molekul Trigliserida .....	6	
Gambar 2.3 : Struktur Kimia Kolesterol .....	10	
Gambar 4.2 : Diagram Batang Rata-Rata Kadar Trigliserida dan Kadar Kolesterol .....	26	

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Hasil data Kadar Trigliserida dan Kadar Kolesterol pada Serum Lipemik
- Lampiran 2 : Hasil perhitungan Kadar Trigliserida dan Kadar Kolesterol dengan Uji Korelasi Spearman
- Lampiran 3 : Surat Permohonan ijin pengambilan data di Lab Klinik Griu Graha Amerta RSUD Dr. Soetomo Surabaya

## DAFTAR PUSTAKA

- Adib, M. 2010. *Memahami dan Mencegah Kolesterol*. Yogyakarta: Kota Buku Indonesia.
- Arifin, Fajar. 2012. *Harrison Manual Kedokteran*. Tangerang: MS Publishing Group.
- Anonim. 2005. *Kardiovaskuler Juga Ancam Badui*, [http://www.proseanet.org/prohati\\_4/browser.php?docsid=258](http://www.proseanet.org/prohati_4/browser.php?docsid=258). Diakses tanggal 20 Mei 2013.
- Baras, Faisal. 2006. *Kardiologi Molekuler*. Jakarta: Yayasan Kardio IQ Ratama.
- Baron, D.N. 1990. *Kapita Selekta Patologi Klinik*. Jakarta: buku kedokteran EGC.
- Bagus, P. 2005. *Terapi Jusdan Ramuan Tradisional Untuk Kolesterol*. Depok: Agramedia Pustaka.
- Chairinniza, K. 2010. *100 Queationsand Answer Kolesterol*. Jakarta: PT Alex Media Komputindo.
- Freeman MW dan Junge C. 2005. *Kolesterol Rendah Jantung Sehat*. Jakarta : PT Bhuan Ilmu Populer.
- Hidayat, A.Aziz Alimul. 2003. *Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif*. Surabaya : Health Books Publishing.
- Herliana, Ersi. 2009. *Solusi Sehat Mengatasi Kolesterol Tinggi*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Harlinawati, Yuni. 2006. *Terapi Jus Untuk Kolesterol*. Jakarta: Puspa Swara.
- Ikarowina, 2009. *Tujuh Faktor Penentu Kadar Kolesterol*. <http://www.mediaindonesia.com/mediahidupsehat/index.php/read/2009/11/08/1796/3/Tujuh-Faktor-Penentu-Kadar-Kolesterol>. Diakses tanggal 23 April 2013.
- Kee, J. 2008. *Pedoman Pemeriksaan Laboratorium dan Diagnostik*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Kwiteruvich, PO. 2000. *The Metabolic Pathways Of High- Density Lipoprotein, Low- Density Lipoprotein, And Triglycerides*. New York: AM J Cardiol.
- Linder, MC. 1992. *Biokimia Nurtrisi dan Metabolisme dengan Pemakaian Secara Klinis*. Jakarta: UI Pr.
- Mayes, P.A. 1996. *Lipid Transport And Storage*. London: Precentil – Hall International Inc.
- Mumpuni, Yekti. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Kolesterol*. Yogyakarta: ANDI.

- Nadesul, Handrawan. 2009. *Resep Mudah Tetap Sehat*. Jakarta: PT Kompas Media Nusantara.
- Nilawati, S, dkk. 2008. *Care Yourself Kolesterol*. Jakarta : Penebar Plus.
- Ramadhan, J. 2012. *Mencermati Berbagai Gangguan Pada Darah Dan Pembuluh*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Sutanto. 2010. *Cekal (Cegah Dan Tangkal) Penyakit Modern*. Yogyakarta: ANDI.
- Sutedjo, A. 2008. *Mengenal Penyakit Melalui Hasil Pemeriksaan Laboratorium*. Yogyakarta: Amara Books.
- Santoso, Anwar. *Epidemiologi Dislipidemia dan Penyakit Jantung Koroner*. Denpasar: Centra Communications.
- Sutresna, Nana. 2007. *Cerdas belajar kimia*. Bandung: grafinda media pratama.
- Soeharto, Iman. 2001. *Kolesterol Lemak Jahat dan Lemak Baik dan Serangan Stroke*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Setiati, Eni. 2009. *Bahaya Kolesterol*. Yogyakarta: Dokter Books.
- Sheperd, J. 2001. *The Role Of The Exogenous Pathway In Hyper Cholesterolaemia*. New York: Heart J.
- Saptorini, Endang. 2003. *Seri Kesehatan: Ada Serat, Jantung Sehat*, <http://www.mailarchive.compb@dml.or.id>. Diakses tanggal 2 Mei 2013.
- Sutedjo, A.Y. 2008. *Lemak Yang Baik Buat Jantung*, <http://www.ojipunya.com/index.php?mod=blog&det=45&t=Lemak-yang-baik-buat-jantung>. Diakses tanggal 11 April 2013.
- Sanif, E. 2008. *Penyakit Jantung Koroner*. <http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/106/jptunimus-gdlsholekahg0-5270-3-bab2.pdf>. Diakses tanggal 10 Juni 2013.
- Michael, C. 2012. *Clinical diagnosis by laboratory*. Jakarta : UI Pr.