

**KARYA TULIS ILMIAH**

**ANALISA KADAR *creatine kinase – myocardial band*(CK-MB) PADA  
PENDERITA KOLESTEROL TINGGI DI LABORATORIUM KLINIK  
UTAMA “PACAR” SURABAYA**



**SATRIA PUJIANI**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN**

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**2014**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**ANALISA KADAR *creatine kinase – myocardial band* (CK-MB) PADA  
KOLESTEROL TINGGI DI LABORATORIUM KLINIK UTAMA  
“PACAR” SURABAYA**

Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan

Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya



Oleh :

**SATRIA PUJANTI  
NIM.20110662035**

**PRODI D3 ANALIS KESEHATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**2014**

## **Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : SATRIA PUJIAN TI  
NIM : 20110662035  
Program Studi : D 3 ANALIS KESEHATAN  
Fakultas : ILMU KESEHATAN

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di *UMSurabaya*.

Surabaya, 2 September 2014

Yang membuat pernyataan,

SATRIA PUJIAN TI

NIM. 20110662035

## **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, Juli 2014**

**Menyetujui,**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**RahmaWidyastuti M.Kes**

**Ummul Mu'minin. S.SI**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi**

**SuyatnoHadi, S.Kep, Ners, M.Ked, Trop**

## **PENGESAHAN**

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan di depan tim penguji Ujian Sidang

Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D3 Analisis kesehatan

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Pada Tanggal Juli 2014

Tim Penguji

Tanda tangan

Penguji I : Rahma Widyastuti, M.Kes

(.....)

Penguji II : Siti Mardiyah, ST.M.Kes

(.....)

Penguji III : Diah Ariana, ST. M.Kes

(.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya

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

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT serta limpahan Rahmat dan Taufik-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah. 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 Muhammdiyah Surabaya.

Pada umumnya kesalahan kecil di laboratorium sering kali terjadi, baik itu dalam menganalisa ataupun kesalahan secara teknik. Untuk itu peneliti mengangkat judul Karya Tulis Ilmiah ini adalah “**ANALISA KADAR *creatine kinase – myocardial band* (CK-MB) PADA PENDERITA KOLESTEROL TINGGI**”

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

Surabaya, Juli 2014

Peneliti

## 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 2014 dengan judul penelitian “ Analisa Kadar CK-MB pada penderita Kolesterol tinggi. 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 Hadi S, S.Kep, Ners, M.Ked, Trop selaku Ketua Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Rahma Widyastuti M.Kes selaku pembimbing pertama yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, koreksi serta saran, hingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ummul mu'minin.S.SI selaku pembimbing II yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, koreksi serta saran hingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Para dosen dan seluruh staff pengajar di Program Studi D3 Analis Kesehatan yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan nasihat selama menempuh pendidikan.
7. Para Pegawai Laboratorium Klinik Utama “PACAR” yang sudah membantu proses pengambilan data penelitian.
8. Mbak Eka selaku pegawai Laboratorium Klinik Utama “PACAR” yang telah membantu saya dalam penyelesaian karya tulis ini.

9. Teman dan kerabat Dwi munfa'ati, Weny, Rika, Tiara, Farah, Melly, Uri, Anggi, Nurul, Imroatus, Rafita, Yuyun sudah membantu menyelesaikan tugas akhir ini.

10. Untuk semua teman Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya angkatan 2011, selalu memberikan semangat dan dukungan dengan setulus hati sehingga karya tulis ini tersusun dengan lancar.

Semoga amal kebbaikannya 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, Juli 2014

Peneliti



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH.....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>viii</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>xv</b>
<b>RINGKASAN.....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	
1.1 LatarBelakang.....	1
1.2 RumusanMasalah.....	3
1.3 TujuanPenelitian.....	4
1.3.1 TujuanUmum.....	4
1.3.2 Tujuankhusus.....	4
1.4 ManfaatPenelitian.....	4
1.4.1 BagiMasyarakat.....	4
1.4.2 BagiTenagaKesehatan.....	4
1.4.3 BagiPeneliti.....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	
2.1 TinjauantentangPenyakit Jantung Koroner.....	5
2.1.1 PengertianPenyakit Jantung Koroner.....	5
2.1.2 Patofisiologi Penyakit Jantung Koroner.....	6
2.1.3 Faktor penyebab Penyakit Jantung Koroner.....	7
2.1.4Gejala – gejala Penyakit Jantung Koroner.....	8

2.1.5 Tahapan terjadinya Penyakit Jantung Koroner.....	9
2.1.6 Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner.....	13
2.1.7 Pencegahan Penyakit Jantung Koroner.....	14
2.1.8 Pemeriksaan Penyakit Jantung Koroner.....	17
2.2 Tinjauan tentang kolesterol.....	19
2.2.1 Pengertian kolesterol.....	19
2.2.2 Macam – macam kolesterol.....	21
2.2.3 Metabolisme kolesterol.....	22
2.2.4 Penyebab kolesterol.....	24
2.2.5 Pencegahan kadar kolesterol.....	26
2.3 Tinjauan tentang Hiperkolesterolemia.....	27
2.3.1 Pengertian tentang Hiperkolesterolemia.....	27
2.3.2 Macam – macam Hiperkolesterolemia.....	27
2.4. Tinjauan tentang CK-MB.....	29
2.5 Hubungan kadar CK- MB dengan kolesterol tinggi.....	30
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN.....</b>	
3.1 Jenis penelitian.....	32
3.2 Populasi dan sampel penelitian.....	32
3.2.1 Populasi penelitian.....	32
3.2.2 Sampel penelitian.....	31
3.3 Lokasi dan waktu penelitian.....	32
3.3.1 Lokasi penelitian.....	32
3.3.2 Waktu penelitian.....	32
3.4 Variabel penelitian & Definisi operasional variabel.....	33
3.4.1 Variabel penelitian.....	33
3.4.2 Definisi operasional variabel.....	33
3.5 Metode Pengumpulan data.....	33
3.6 Metode analisis data.....	34
<b>BAB 4 HASIL PENELITIAN.....</b>	
4.1 Hasil Penelitian.....	35
4.2 Analisis hasil penelitian.....	36
<b>BAB 5 PEMBAHASAN.....</b>	37
<b>BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	

6.1 Simpulan.....	40
6.2 Saran.....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>41</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Contoh data tabel hasil Analisa Kadar CK-MB pada penderita Kolesterol tinggi	34
Tabel 4.1	Data hasil kadar CK-MB pada kolesterol tinggi di Laboratorium Klinik Utama “PACAR”	35
Tabel 4.3	Prosentase kadar CK-MB pada kolesterol tinggi	37

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Metabolisme Kolesterol.....	21
------------	-----------------------------	----

## **LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat ijin penelitian

Lampiran 2 Hasil uji penelitian di Laboratorium Klinik Utama “PACAR” Surabaya

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardyansyah, 2008. *Pemeriksaan-Pemeriksaan Di Laboratorium*, Jakarta
- Breverman, 2006. *Patologi Penyakit Jantung Koroner*, [www.library/upnv.ac.id/pdf](http://www.library/upnv.ac.id/pdf)
- Damin Sumardja, 2010. *Pengantar Kimia Buku Panduan Kuliah Mahasiswa kedokteran*, Jakarta, EGC
- Dr. Robert Povey, 2002. *Memantau Kadar Kolesterol Anda*, Jakarta, penerbit ARCAN
- Hanafiah, 2004. *Proses Terjadinya Penyakit Jantung Koroner*,  
<http://www.jurnalnet.com/konten.php?nama=Berita> Utama & topik= 7 & id=8  
54,29 diakses pada tanggal 18 juli 2014
- Joewono, 2005. Wordpress.com/ *Pengertian Penyakit Jantung Koroner*. 27 juni 2010
- Kusman, 2004. *Hubungan Penyakit Jantung Koroner Dengan Kolesterol*, 12 maret 2004
- Lorraine, 2006. *Penyakit Jantung Koroner*, Jakarta, 13 februari 2006
- Nababan, 2008. *Prevalensi Kolesterol Tinggi*, Diakses 12 juli 2014
- Ratna Dewi, 2013. *Penyakit- Penyakit Mematikan*, Yogyakarta Nuha Medika
- Setyaji, 2011. *Metabolisme Kolesterol*, Jakarta Gramedia Pustaka Utama
- Soeharto, 2005. *Cara mengatasi Penyakit Jantung koroner*, Jakarta, EGC
- Supriyadi Amir, 2012. *Tumpas Penyakit Kolesterol*, Jakarta
- Sylvia dan Lorraine, 2006. *Penyakit jantung koroner* Jakarta, EGC