

## DAFTAR ISI

	Hal
<b>HALAMAN PERSYARATAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	ix
<b>RINGKASAN</b> .....	xi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xviii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xx
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	xxi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	5
1.4.2 Manfaat Praktis.....	6
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Batasan Dislipidemia.....	7
2.1.1 Definisi Dislipidemia.....	7
2.1.2 Klasifikasi Dislipidemia .....	8
2.2 Lipid, Lipoprotein dan Apolipoprotein .....	10
2.3 Epidemiologi Dislipidemia.....	13
2.4 Etiologi Dislipidemia.....	14
2.5 Faktor Risiko Dislipidemia.....	15
2.6 Patogenesis Dislipidemia.....	17
2.7 Gejala Klinis Dislipidemia.....	20
2.8 Diagnosis dan Pemeriksaan Laboratorium.....	21
2.9 Manajemen Dislipidemia.....	22
2.9.1 Pengaturan Pola Hidup .....	22
2.9.2 Manajemen Terapi Obat .....	23
2.9.2.1 Manajemen Hiperkolesterolemia.....	25
2.9.2.1.1 Terapi Atorvastatin .....	28
2.9.2.1.2 Terapi Simvastatin.....	29
2.9.2.2 Manajemen Hipertrigliseridemia.....	32
2.10 <i>Statin Induced Myopathy</i> .....	32
2.11 <i>Creatine Kinase (CK)</i> .....	34
2.11.1 Pemeriksaan <i>Creatine Kinase (CK)</i> .....	34
2.11.2 CK Sebagai Penanda Kerusakan Otot akibat efek samping terapi statin.....	36

<b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b>	
3.1 Kerangka Konseptual.....	38
3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual.....	39
3.3 Hipotesis Penelitian .....	40
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN</b>	
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	41
4.2 Waktu dan Lokasi Penelitian .....	41
4.2.1 Waktu Penelitian .....	41
4.2.2 Lokasi Penelitian .....	41
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	41
4.3.1 Populasi Penelitian .....	41
4.3.2 Sampel Penelitian .....	42
4.3.2.1 Kriteria Penerimaan Sampel.....	42
4.3.2.2 Kriteria penolakan sampel.....	42
4.3.2.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	42
4.3.2.4 Besar Sampel.....	42
4.4 Variabel penelitian dan Definisi Operasional .....	43
4.4.1 Variabel Penelitian .....	43
4.4.2 Definisi Operasional.....	43
4.5 Alur Penelitian .....	44
4.6 Prosedur Pemeriksaan serum CK.....	45
4.6.1 Kit Reagensia dan Alat.....	45
4.6.2 Prinsip pemeriksaan .....	45
4.6.3 Prosedur Pemeriksaan Sampel .....	46
4.6.3.1 Pengambilan Sampel Darah untuk Pemeriksaan Laboratorium.....	46
4.6.3.2 Proseedur Pemeriksaan .....	47
4.7 Prosedur Pengerjaan Kontrol Kualitas.....	47
4.8 Prosedur Pengerjaan Kalibrasi.....	48
4.9 Pengumpulan, Pengolahan dan Analisis Data .....	48
4.9.1 Pengumpulan Data .....	48
4.9.2 Penyajian Data .....	48
4.10 Analisis statistik.....	48
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN</b>	
5.1 Pemantapan Mutu Hasil Pemeriksaan Kadar Aktivitas CK.....	49
5.2 Data Penelitian.....	49
5.2.1 Hasil Penetapan Sampel .....	49
5.2.2 Karakteristik Subyek Penelitian.....	50
5.3 Hasil Uji Normalitas Data .....	51
5.4 Hasil Uji Beda Kadar Aktivitas CK pada Pasien Jantung sebelum dan setelah diterapi Atorvastatin.....	52
5.5 Hasil Uji Beda Kadar Aktivitas CK pada Pasien Jantung sebelum dan setelah diterapi Simvastatin.....	53

**BAB 6 PEMBAHASAN**

6.1	Penjaminan Mutu Hasil Pemeriksaan .....	55
6.2	Karakteristik Subyek Penelitian .....	55
6.3	Kadar Aktivitas CK pada Pasien Jantung sebelum dan setelah diterapi Atorvastatin .....	59
6.4	Kadar Aktivitas CK pada Pasien Jantung sebelum dan setelah diterapi Simvastatin .....	60
6.5	Keterbatasan Penelitian .....	63

**BAB 7 SIMPULAN DAN SARAN**

7.1	Simpulan.....	64
7.2	Saran.....	64

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	65
-----------------------------	----

<b>LAMPIRAN</b> .....	69
-----------------------	----

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi dislipidemia menurut EAS .....	8
Tabel 2. Klasifikasi hiperlipidemia menurut Fredrickson .....	9
Tabel 3. Jenis dan karakteristik lipoprotein.....	11
Tabel 4. Klasifikasi apolipoprotein beserta komposisi dan fungsinya....	12
Tabel 5. Kriteria diagnosis dislipidemia untuk skrining (puasa).....	22
Tabel 6. Gambaran klinis adanya miopati akibat pemberian terapi statin. ....	37
Tabel 7. Spesifikasi dari Pemeriksaan CK dengan “ <i>Optimised standard method</i> ” .....	45
Tabel 8. Karakteristik Subyek Penelitian .....	51
Tabel 9. Hasil Uji Beda Kadar Aktivitas CK pada pasien jantung sebelum dan setelah diterapi Atorvastatin .....	52
Tabel 10. Hasil Uji Beda Kadar Aktivitas CK pada pasien jantung sebelum dan setelah diterapi Simvastatin .....	53
Tabel 11. Beberapa penelitian tentang kadar aktivitas CK dengan pemberian terapi statin.....	62

**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 1. Patofisiologi <i>atherogenic dyslipidemia</i> .....	19
Gambar 2. Mekanisme molekul obat penurun lipid .....	26
Gambar 3. Efek potensial keterlibatan statin terhadap cedera atau gejala pada otot.....	33
Gambar 4. Kerangka Konseptual .....	38
Gambar 5. Alur Penelitian .....	44
Gambar 6. Diagram batang rerata kadar aktivitas CK sebelum dan setelah diterapi Atorvastatin.....	52
Gambar 7. Diagram batang median kadar aktivitas CK sebelum dan setelah diterapi Simvastatin.....	53

**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1. <i>Form Information For Consent</i> .....	72
Lampiran 2. Lembar Persetujuan Menjadi Subyek Penelitian .....	75
Lampiran 3. Lembar Pengunduran Diri .....	76
Lampiran 4. Sertifikat Laik Etik .....	77
Lampiran 5. Hasil analisis statistik .....	78

**DAFTAR SINGKATAN**

ABCA1	<i>ATP-binding cassette transporter AI</i>
AD	<i>Atherogenic Dyslipidemia</i>
ADP	<i>Adenosine Diphosphate</i>
AHA	<i>American Heart Association</i>
ALT	<i>Alanine Aminotransferase</i>
Apo A-I	<i>Apolipoprotein A I</i>
Apo A-II	<i>Apolipoprotein A II</i>
Apo A-IV	<i>Apolipoprotein A IV</i>
Apo B	<i>Apolipoprotein B</i>
Apo B-48	<i>Apolipoprotein B 48</i>
Apo B-100	<i>Apolipoprotein B 100</i>
Apo CI	<i>Apolipoprotein C I</i>
Apo CII	<i>Apolipoprotein C II</i>
Apo CIII	<i>Apolipoprotein C III</i>
Apo E2	<i>Apolipoprotein E 2</i>
AST	<i>Aspartate Aminotransaminase</i>
ATP	<i>Adenine Triphosphate</i>
CETP	<i>Cholesteryl Ester Transfer Protein</i>
CK	<i>Creatine Kinase</i>
CoQ10	<i>Coenzyme Q<sub>10</sub></i>
CVD	<i>Cardiovascular Disease</i>

EAS	<i>European Atherosclerosis Society</i>
eNOS	<i>Endothelial Nitric-Oxide Synthase</i>
ES	<i>Endocrine Society</i>
ESC	<i>European Society Of Cardiology</i>
FFA	<i>Free Fatty Acids</i>
G6P	<i>Glucose-6-Phospate</i>
HDL	<i>High Density Lipoprotein</i>
HDL-C	<i>High Density Lipoprotein Cholesterol</i>
HL	<i>Hepatic Lipase</i>
HMG-CoA	<i>3- Hydroxy-3-Methylglutaryl-Coenzyme A</i>
IDL	<i>Intermediate Density Lipoprotein</i>
IFCC	<i>International Federation of Clinical Chemistry</i>
IgG	<i>Imumnoglobulin G</i>
JAS	<i>Japan Atherosclerosis Society</i>
LCAT	<i>Lecithin Cholesterol Acyltransferase</i>
LDL	<i>Low Density Lipoprotein</i>
LDL-C	<i>Low Density Lipoprotein Cholesterol</i>
LDLR	<i>Low Density Lipoprotein Receptor</i>
LOX	<i>Lectin-like Oxidized Low-density-lipoprotein</i>
Lp(a)	<i>Lipoprotein (a)</i>
LPL	<i>Lipoprotein Lipase</i>
MgADP	<i>Magnesium Adenosine diphosphate</i>
MgATP	<i>Magnesium Adenine Triphosphate</i>



MPO	<i>Myeloperoxidase</i>
NAC-act	<i>N-Acetyl Cystein Activated</i>
NADP	<i>Nicotinamide adenine dinucleotide phosphate</i>
NLA	<i>National Lipids Association</i>
NO	<i>Nitric Oxide</i>
PERKI	Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia
PJK	Penyakit Jantung Koroner
PTM	Penyakit Tidak Menular
sdLDL	<i>Small-Dense Low-Density Lipoprotein</i>
TFA	<i>Trans Fatty Acids</i>
TG	<i>Triglyceride</i>
ULN	<i>Upper Limit Normal</i>
VLDL	<i>Very Low Density Lipoprotein</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>