

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
HALAMAN DAFTAR SINGKATAN	vii
KATA PENGANTAR	x
RINGKASAN	xii
ABSTRAK	xiv
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Sindrom Nefrotik Refrakter	6
2.1.1 Definisi	6
2.1.2 Etiologi & Klasifikasi	6
2.1.3 Patofisiologi	8
2.1.4 Manifestasi Klinik	10
2.1.5 Komplikasi	12
2.1.6 Terapi.....	14
2.2 Hiperlipidemia	16
2.2.1 Klasifikasi	16

2.2.2	Komponen yang Terlibat	17
2.2.3	Metabolisme Kolesterol.....	21
2.2.4	Patofisiologi	25
2.2.5	Konsekuensi klinis	29
2.2.6	Studi Hiperlipidemia pada Anak	30
2.3	Manajemen terapi	31
2.3.1	Statin	34
2.3.2	Farmakokinetika Statin.....	35
2.3.3	Efektivitas.....	38
2.3.4	Efek samping	39
2.3.5	Perbandingan macam statin	40
2.4	Atorvastatin	43
2.4.1	Farmakokinetika	43
2.4.2	Keunggulan pada anak.....	44
2.5	Lipoprotein lipase	44
2.5.1	Sintesis & Aktivitas	44
2.5.2	Struktur.....	46
2.5.3	Fungsi	47
2.5.4	Pengaruh LPL pada Sindrom Nefrotik.....	48
2.5.5	Hubungan LPL dengan Metabolisme Lipid	49
2.5.6	LPL dengan atorvastatin.....	50
BAB 3	KERANGKA KONSEPTUAL	53
3.1	Kerangka Konseptual	53
3.2	Penjelasan Kerangka Konseptual	54
3.3	Hipotesis Penelitian	55
3.4	Kerangka Operasional	56
BAB 4	METODE PENELITIAN	57
4.1	Desain Penelitian	57
4.2	Tempat & Waktu Penelitian	58
4.3	Populasi & Sampel Penelitian	58
4.4	Kriteria Inklusi & Eksklusi.....	59
4.5	Variabel Penelitian & Definisi Operasional	60
4.6	Cara Kerja.....	61
4.6.1	Penyediaan sediaan	61

4.6.2	Identifikasi subyek	61
4.6.3	Pengambilan obat oleh subyek	62
4.6.4	Protokol pemberian obat	62
4.6.5	Instrumen penelitian	63
4.6.6	Preparasi penyiapan sampel	64
4.6.7	Prinsip kerja dan stabilitas ELISA KIT	64
4.6.8	Persiapan sampel	65
4.6.9	Persiapan reagen	65
4.7	Analisis Data	68
4.8	Prosedur Etik	69
BAB 5	HASIL PENELITIAN	70
5.1	Karakteristik Awal Sampel Penelitian.....	70
5.2	Analisis Perbedaan Profil Lipid pada masing-masing Kelompok	71
5.3	Analisis Perbedaan LPL pada masing-masing Kelompok	73
5.4	Analisis Perbedaan Perubahan Profil Lipid pada Kedua Kelompok	74
5.5	Profil Lipid selama periode penelitian berdasarkan kategori	75
5.6	Analisis pengaruh perubahan LPL terhadap profil lipid	78
5.7	Efek samping obat	78
BAB 6	PEMBAHASAN	79
BAB 7	KESIMPULAN DAN SARAN	93
7.1	Kesimpulan	93
7.2	Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN	101

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Batas nilai fraksi lipid pada anak 17
Tabel 2.2	Lipoprotein 21
Tabel 2.3	Konsekuensi hiperlipidemia pada sindrom nefrotik atau CKD ... 30
Tabel 2.4	Persentase kenaikan lipid 31
Tabel 2.5	Profil farmakokinetika statin 37
Tabel 2.6	Perbandingan efikasi macam statin pada anak terhadap beberapa fraksi lipid 42
Tabel 2.7	Dosis statin yang diperlukan untuk mencapai sejumlah penurunan LDL 43
Tabel 2.8	Faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas LPL 46
Tabel 2.9	Perbandingan efek atorvastatin terhadap fenofibrate 51
Tabel 5.1	Karakteristik awal pasien 70
Tabel 5.2	Perubahan kadar profil lipid pada kelompok kontrol 71
Tabel 5.3	Perubahan kadar profil lipid pada kelompok perlakuan 72
Tabel 5.4	Perubahan LPL pada masing-masing kelompok 73
Tabel 5.5	Perbedaan perubahan profil lipid dan LPL pada kedua kelompok 74
Tabel 5.6	Profil kolesterol total saat sebelum dan sesudah terapi 75
Tabel 5.7	Profil LDL saat sebelum dan sesudah terapi 76
Tabel 5.8	Profil HDL saat sebelum dan sesudah terapi 76
Tabel 5.9	Profil TG saat sebelum dan sesudah terapi 77
Tabel 6.0	Pengaruh perubahan profil lipid terhadap perubahan LPL 78

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Patogenesis Sindrom Nefrotik	9
Gambar 2.2 Patofisiologi Edema pada Sindrom Nefrotik	11
Gambar 2.3 Pengaruh albumin dengan kolesterol	14
Gambar 2.4 Pengobatan Inisial Sindrom Nefrotik.....	15
Gambar 2.5 Terapi Sindrom Nefrotik Dependent Steroid.....	16
Gambar 2.6 Terapi Sindrom Nefrotik Resisten Steroid.....	16
Gambar 2.7 Macam Lipoprotein.....	19
Gambar 2.8 Jalur Metabolisme Lipid via Eksogen dan Endogen.....	23
Gambar 2.9 Patogenesis Hiperlipidemia pada Sindrom Nefrotik	26
Gambar 2.10 Peningkatan TG pada Sindrom Nefrotik.....	27
Gambar 2.11 Peningkatan kolesterol LDL pada sindrom nefrotik.....	28
Gambar 2.12 Mekanisme Penurun Lipid dalam Metabolisme Kolesterol.....	32
Gambar 2.13 Mekanisme Kerja Statin	34
Gambar 2.14 Struktur Kimia Statin	35
Gambar 2.15 Mekanisme Kerja Statin pada PPAR α	36
Gambar 2.16 Aktivitas LPL di Permukaan Luminal Endotelium	46
Gambar 2.17 Struktur LPL Manusia.....	47
Gambar 2.18 Fungsi LPL dalam Metabolisme TG.....	50
Gambar 2.19 Pengaruh Statin terhadap LPL	52
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual	53
Gambar 3.2 Kerangka Operasional	56
Gambar 4.1 Desain Penelitian randomized clinical trial	57
Gambar 4.2 Etiket Sediaan Kontrol dan Perlakuan	62
Gambar 4.3 Prinsip kerja Elisa KIT.....	65
Gambar 4.4 Pengenceran Larutan Standar	66
Gambar 5.1 Perubahan rerata kadar profil lipid pada kelompok kontrol	72
Gambar 5.2 Perubahan rerata kadar profil lipid pada kelompok perlakuan.....	73
Gambar 5.3 Perubahan rerata kadar LPL pada masing-masing kelompok	74

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Informed Consent 101
Lampiran 2	Persetujuan Tindakan Medis 102
Lampiran 3	Pengunduran Diri 103
Lampiran 4	Lembar Pengumpul Data 104
Lampiran 5	Monitoring Kepatuhan Minum Obat 105
Lampiran 6	Monitoring Efek Samping Obat 106
Lampiran 7	Informed for Consent 109
Lampiran 8	Daftar Efek Samping Obat 116
Lampiran 9	Formulir Assent 117
Lampiran 10	Diet Rendah Kolesterol untuk Anak 118
Lampiran 11	Brosur Rekrutment Relawan Studi 123
Lampiran 12	Sertifikat Layak Etik 124
Lampiran 13	Data Demografi Pasien Kelompok Kontrol 125
Lampiran 14	Data Demografi Pasien Kelompok Perlakuan 127
Lampiran 15	Uji Normalitas dan Homogenitas Data Demografi 128
Lampiran 16	Uji Beda Data Demografi 129
Lampiran 17	Nilai Profil Lipid Pasien Kelompok Kontrol 132
Lampiran 18	Nilai Profil Lipid Pasien Kelompok Perlakuan 134
Lampiran 19	Uji Normalitas Profil Lipid 135
Lampiran 20	Uji Beda Profil Lipid Kelompok Kontrol 136
Lampiran 21	Uji Beda Profil Lipid Kelompok Perlakuan 137
Lampiran 22	Uji Normalitas LPL..... 139
Lampiran 23	Uji Profil Lipid pada Kedua Kelompok 139
Lampiran 24	Uji Normalitas masing-masing Perubahan Profil Lipid LPL..... 142
Lampiran 25	Uji masing-masing Perubahan Profil Lipid terhadap Kedua Kelompok 143
Lampiran 26	Uji masing-masing Perubahan Profil Lipid terhadap LPL 146
Lampiran 27	Uji Korelasi Perubahan Profil Lipid terhadap LPL Kelompok Kontrol 148

Lampiran 28	Uji Korelasi Perubahan Profil Lipid terhadap LPL Kelompok Perlakuan	149
-------------	--	-----