



**HUBUNGAN ANTARA KADAR LDL KOLESTEROL DALAM
DARAH DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT
UMUM UKI**

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Disusun Oleh :

Eudia Pechoita Siagian

1361050112

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2017**

**HUBUNGAN ANTARA KADAR LDL KOLESTEROL DALAM
DARAH DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI
DI RUMAH SAKIT UMUM UKI**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

Eudia Pechoita Siagian

1361050112

Telah disetujui oleh Pembimbing
06 Februari 2017



(Prof. Dr. drh. Maria Bintang, MS.)

NIP: 195108141978032001

Mengetahui,



(Prof. Rondang R. Soegianto, Ph.D)

Ketua Tim Skripsi

NIP: 991460

PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama Mahasiswa : Eudia Pechoita Siagian

NIM : 1361050112

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi berjudul “**Hubungan antara LDL Kolesterol dalam Darah dengan Kejadian Hipertensi di Rumah Sakit Umum UKI**” adalah betul-betul karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam Skripsi tersebut telah diberi tanda *citation* dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 02 Februari 2016
Yang membuat pernyataan,

Eudia Pechoita Siagian

NIM: 1361050112

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Kristen Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Eudia Pechoita Siagian

NIM : 1361050112

Program Studi : Sarjana Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Jenis Karya : Penelitian

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Indonesia bebas royalti noneksklusif (Non Exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah yang berjudul:

Hubungan antara Kadar LDL Kolesterol dalam Darah dengan Kejadian Hipertensi di Rumah Sakit Umum UKI.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini, Universitas Kristen Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Jakarta

Pada Tanggal 02 Februari 2016

Yang Menyatakan

Eudia Pechoita Siagian

1361050112

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur, penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yesus yang telah memberikan anugerah dan berkatNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi yang berjudul *Hubungan antara Kadar LDL Kolesterol dalam Darah dengan Kejadian Hipertensi di Rumah Sakit Umum UKI* ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mengikuti sidang skripsi.

Skripsi ini dapat terwujud tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini perkenankan penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Prof. Rondang Sugiarto selaku ketua tim skripsi tahun 2016-2017
2. Prof. Dr. drh. Maria Bintang, MS yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk membimbing dan memberi pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Para staf pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia yang telah menginspirasi serta memberikan ilmunya sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini.
4. Kedua orang tua penulis, Lindu Siagian dan Hanna Simanungkalit yang selalu mendoakan penulis dalam mengerjakan proses skripsi serta memberi dukungan moril maupun materi.
5. Adik penulis, Dionisius Siagian yang selalu memberi canda tawanya.

6. Sahabat penulis, Nina Pasaribu yang selalu mengingatkan dan memberi semangat.
7. Ibu Mawar, Pak Ilham dan seluruh staff bagian Rekam Medis yang telah membantu mengurus perizinan penelitian dan pengambilan data dalam pembuatan skripsi ini.
8. Para pengurus Persekutuan Mahasiswa FK UKI, Stevanus Andi, Anna Simanjuntak, Ester Silitonga, Imanuel Eko, Glenn Bolang, Sally Soewita, Pratika Lawrence, Cristin Pistar, Andyni Manalu, Christianto, Dorothy Gabriella, Grace Gultom dan Hanna Immanuela, yang selalu setia mendoakan proses pengerjaan skripsi.
9. Adik Kelompok Kecil, Monica, Evelyn, Kristy, Bunga, Halia dan Nanci yang mendoakan dan selalu memberi semangat kepada penulis.
10. Monica Salim dan Bang Roy Raffles, teman satu dosen pembimbing.
11. Lastiar dan Christina, yang selalu mengingatkan dan memberi semangat kepada penulis.
12. Preti Roseli, yang mengajarkan penulis cara mengolah data.
13. Yosua Bintang Marbun, yang setia mendengarkan cerita penulis.

Menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, penulis meminta maaf sebesar-besarnya. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR BAGAN	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG/ISTILAH	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Definisi Hipertensi.....	4
B. Epidemiologi Hipertensi	5
C. Klasifikasi Hipertensi.....	5
D. Patofisiologi Hipertensi	6
E. Komplikasi Hipertensi	8
1. Stroke	8
2. Retinopati.....	8
3. Penyakit Jantung Koroner	8
4. Gagal Ginjal.....	9
F. Low Density Lipoprotein (LDL) Kolesterol	10

G.	Dislipidemia.....	12
H.	Aterosklerosis	14
I.	Patogenesis Hubungan Hipertensi dengan Dislipidemia	15
J.	Kerangka Teori	17
K.	Kerangka Konsep.....	17
BAB III METODE PENELITIAN		18
A.	Desain Penelitian	18
B.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	18
C.	Populasi dan Sampel	18
D.	Kriteria Penilaian	19
E.	Cara Kerja Penelitian	20
F.	Analisis Data.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		21
A.	Hasil Penelitian	21
	1. Analisis Univariat	21
	2. Analisis Bivariat	23
B.	Pembahasan	25
	1. Kejadian Hipertensi di RSUD UKI	25
	2. Hubungan Kadar LDL Kolesterol dengan Kejadian Hipertensi	26
C.	Keterbatasan Penelitian.....	27
BAB V PENUTUP		28
A.	Kesimpulan	28
B.	Saran	28
DAFTAR PUSTAKA		29
BIODATA MAHASISWA.....		33
Lampiran 1. ANALISIS HASIL SPSS		34

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi hipertensi menurut Joint National Committee (JNC) 7

Tabel 2. Interpretasi Kadar LDL Kolesterol

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Nilai Tekanan Darah

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Nilai Tekanan Darah

Tabel 5. Hasil Hubungan Kadar LDL Kolesterol dengan Kejadian Hipertensi

DAFTAR BAGAN

1. Kerangka Teori
2. Kerangka Konsep

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Proses Pembentukan Kolesterol

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG/ISTILAH

- HDL : High Density Lipoprotein
- IDL : Intermediate-Density Lipoproteins
- JNC : Joint National Comittee
- LCAT : *Lesitin-Kolesterol Acyltransferase*
- LDL : Low Density Lipoprotein
- MTP : *Microsomal Triglycerde transport Protein*
- PUFA : *Poly-Unsaturated Fatty Acid*
- RAAS : Renin Angiotensin Aldosteron System
- RSUD : Rumah Sakit Umum Daerah
- VLDL : Very Low Density Lipoprotein

Abstrak

Hubungan Antara kadar LDL Kolesterol dalam Darah dengan Kejadian

Hipertensi di Rumah Sakit Umum UKI

Hipertensi merupakan faktor risiko independen mayor untuk penyakit arteri koroner, stroke, gagal jantung, dan gagal ginjal. Hipertensi atau yang sering disebut tekanan darah tinggi didefinisikan sebagai tekanan darah di atas atau sama dengan 140/90 mmHg. Prevalensi hipertensi pada umur di atas 18 tahun di Indonesia yang didapat melalui Riset Kesehatan Dasar 2013 (RISKESDAS) pernah didiagnosis tenaga kesehatan sebesar 9,4%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kadar LDL kolesterol dalam darah dengan kejadian hipertensi. Penelitian ini bersifat eksploratif dengan desain retrospektif. Populasi penelitian adalah seluruh pasien hipertensi yang dirawat inap di Rumah Sakit Umum Universitas Kristen Indonesia (RSU UKI) Januari 2015 – Agustus 2016. Sampel penelitian ini adalah pasien hipertensi yang memiliki riwayat hiperlipidemia dan menderita hipertensi selama satu tahun. Jumlah sampel yang didapat adalah sebanyak 54 pasien. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa kejadian hipertensi paling banyak di RSU UKI masuk dalam kategori Prehipertensi (35,2%), dan kadar LDL Kolesterol pasien hipertensi terdapat pada kadar dibawah 155 mg/dL (57,4%). Tidak didapatkan hubungan yang signifikan antara kadar LDL kolesterol dalam darah dengan kejadian hipertensi di RSU UKI ($p = 0,597$)

Kata Kunci : Hipertensi, LDL Kolesterol

Abstract

Relationship Between Levels of LDL Cholesterol in the Blood with Hypertension Insident in Rumah Sakit Umum UKI

Hypertension is a major independent risk factor for coronary artery disease, stroke, heart failure, and kidney failure. Hypertension is often called high blood pressure is defined as blood pressure above or equal to 140/90 mmHg. The prevalence of hypertension in age over 18 years in Indonesia acquired through Basic Health Research 2013 (RISKESDAS) had been diagnosed with health personnel by 9.4%. This study aims to determine the relationship between the levels of LDL cholesterol in the blood with hypertension. This study is exploratory with retrospective design. The study population was all patients with hypertension who are hospitalized at the General Hospital of the Indonesian Christian University (UKI RSU) January 2015 - August 2016. Samples were hypertensive patients with a history of hyperlipidemia and hypertension suffer for one year. The number of samples obtained are as many as 54 patients. The result showed that the incidence of hypertension most in the UKI Hospital in the category Prehypertension (35.2%), and LDL cholesterol levels of patients with hypertension are at levels below 155 mg / dL (57.4%). There were no significant correlation between the levels of LDL cholesterol blood with hypertension in RSU UKI ($p = 0,597$)

Keywords : Hypertension, LDL CHolesterol