



**HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL HDL YANG RENDAH
PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DENGAN
KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER DI RUMAH
SAKIT UMUM PUSAT FATMAWATI PERIODE TAHUN
2016-2017**

SKRIPSI

MADE LISTIANI

1410211025

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
2018**



**HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL HDL YANG RENDAH
PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DENGAN
KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER DI RUMAH
SAKIT UMUM PUSAT FATMAWATI PERIODE TAHUN
2016-2017**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran**

MADE LISTIANI

1410211025

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
2018**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Made Listiani
NRP : 1410.211.025
Tanggal : 16 Mei 2018

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 16 Mei 2018

Yang Menyatakan,



Made Listiani

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Made Listiani
NRP : 141.0211.025
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Sarjana Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL HDL YANG RENDAH PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DENGAN KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER DI RUMAH SAKIT UMUM PUSAT FATMAWATI PERIODE TAHUN 2016-2017”.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi 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 : 16 Mei 2018
Yang menyatakan,



Made Listiani

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Made Listiani
NRP : 141.0211.025
Program Studi : Sarjana Kedokteran
Judul Skripsi : Hubungan Kadar Kolesterol HDL Yang Rendah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner Di Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati Periode Tahun 2016 – 2017.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

dr. M Djauhari Widjajahkusumah AIF, PFK

Ketua Penguji

Dr. dr. Aris Wibudi Sp.PD-KEMD

Pembimbing I

Dr. dr. Maria S Thadeus, M. Biomed

Pembimbing II



Dr. dr. Prijo Sidipratomo, SpRad (K)
Dekan Fakultas Kedokteran UPN “Veteran”

dr. Niniek Hardini, Sp.PA

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 16 Mei 2018

**HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL HDL YANG RENDAH PADA
PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DENGAN KEJADIAN
PENYAKIT JANTUNG KORONER DI RUMAH SAKIT UMUM PUSAT
FATMAWATI PERIODE TAHUN 2016-2017**

Made Listiani

Abstrak

Penyebab mortalitas utama pada pasien diabetes mellitus (DM) adalah penyakit kardiovaskular yang salah satunya adalah penyakit jantung koroner (PJK). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar kolesterol HDL yang rendah pada penderita DM tipe 2 dengan kejadian PJK di Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati periode 2016-2017. Menggunakan desain penelitian *cross sectional* dengan teknik *consecutive sampling* yang hasilnya didapatkan 92 sampel. Data dikumpulkan dengan melihat rekam medis pasien. Hasil penelitian menunjukkan karakteristik responden penderita DM tipe 2 dengan komplikasi PJK terbanyak pada usia 61-70 tahun sebesar 30,5%, penderita DM tipe 2 dengan komplikasi PJK sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebesar 30%. Penderita DM tipe 2 sebanyak 56% memiliki komplikasi PJK. Kadar kolesterol HDL rendah (<40 mg/dl) dimiliki penderita DM tipe 2 sebanyak 46%. Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan kadar kolesterol HDL yang rendah pada penderita DM tipe 2 dengan kejadian PJK ($p=0,000$).

Kata Kunci : Kolesterol HDL, Diabetes Mellitus Tipe 2, Penyakit Jantung Koroner

**RELATIONSHIP BETWEEN LOW HDL CHOLESTEROL LEVEL IN
TYPE 2 DIABATES MELLITUS PATIENTS WITH THE INCIDENCE OF
CORONARY HEART DISEASE IN FATMAWATI GENERAL HOSPITAL
PERIOD 2016-2017**

Made Listiani

Abstract

The main cause of mortality in type 2 diabetes mellitus (T2DM) patients is cardiovascular disease, which one of them is coronary heart disease (CHD). This study purposes to investigate the relationship between low HDL cholesterol level in type 2 T2DM patients with the incidence of CHD in RSUP Fatmawati in the period 2016-2017. This study uses cross sectional design with consecutive sampling technic results in 92 samples. Datas are collected from patients medical record. The results show that respondent characteristics are 30,5% of CHD complicated T2DM patients mostly are patients at the age of 61-70 years old, most of them are females as much as 30%. 56% of T2DM patients have CHD complication. 46% of T2DM have low HDL cholesterol level (40 mg/dl). The results of bivariate analysis show that there is relationship between low HDL cholesterol level in T2DM with the incidence of CHD ($p=0,000$).

Keywords: HDL Cholesterol, Type 2 Diabetes Mellitus, Coronary Heart Disease

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini yang dilaksanakan sejak Maret 2017 ini adalah Hubungan Kadar Kolesterol HDL Yang Rendah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner Di Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati Periode Tahun 2016-2017. Terima kasih penulis ucapkan kepada Dr. dr. Aris Wibudi Sp.PD-KEMD selaku dosen pembimbing I, Dr. dr. Maria S Thadeus M. Biomed, selaku dosen pembimbing II dan dr. M Djauhari Widjajakusumah, AIF, PFK selaku penguji yang telah banyak memberikan saran dan motivasi yang sangat bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini.

Disamping itu, ucapan terima kasih juga disampaikan kepada orang tua penulis I Made Suarma (Ayah) dan Komsyah Mahmudah (Ibu), serta I Gede Oka Ari Susanto (Kakak) seluruh keluarga dan sahabat yang tidak henti-hentinya memberikan penulis semangat dan doa terbaik. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada RSUP Fatmawati, seluruh responden penelitian, tim ketua dan wakil ketua kelas, dan pembimbing akademik, serta seluruh teman-teman angkatan 2014 yang telah memberikan doa, dukungan, semangat, dan motivasi bagi penulis dalam membantu proses penulisan skripsi ini.

Jakarta, 16 Mei 2018

Made Listiani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR BAGAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.3.1 Tujuan Umum	3
I.3.2 Tujuan Khusus.....	3
I.4 Manfaat Penelitian	3
I.4.1 Manfaat Teoritis	3
I.4.2 Tujuan Praktis.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
II.1 Diabetes Mellitus	4
II.1.1 Definisi	4
II.1.2 Klasifikasi	4
II.1.3 Komplikasi	4
II.2 Lipid dan Lipoprotein	5
II.3 <i>High Density Lipoprotein</i> dan <i>Reverse Cholesterol Transport</i>	6
II.3.1 Fungsi HDL	6
II.3.2 Metabolisme HDL Pada Diabetes Mellitus Tipe 2	7
II.4 Kadar Kolesterol	8
II.5 Penyakit Jantung Koroner	9
II.6 Hubungan Kolesterol HDL, DM tipe 2 dan PJK	12
II.7 Kerangka Teori	17
II.8 Kerangka Konsep	18
II.9 Hipotesis	18
II.10 Penelitian Terkait	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
III.1 Desain Penelitian	20
III.2 Tempat dan Waktu Penelitian	20
III.3 Subjek Penelitian	20
III.3.1 Populasi	20
III.3.2 Sampel	20

III.3.3 Perhitungan Besar Sampel	20
III.3.4 Kriteria Penelitian	22
III.4 Metode Pengambilan Data	22
III.5 Identifikasi Variabel Penelitian	22
III.6 Definisi Oprasional	23
III.7 Jenis Data	24
III.8 Instrumen Penelitian	24
III.9 Teknik Pengumpulan Data	24
III.10 Pengolahan Data	24
III.11 Analisis Data	25
III.12 Alur Penelitian	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
IV.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian	27
IV.1.1 Sejarah Singkat RSUP Fatmawati	27
IV.1.2 Lokasi RSUP Fatmawati	27
IV.1.3 Visi RSUP Fatmawati	27
IV.1.4 Misi RSUP Fatmawati	27
IV.2 Hasil Penelitian	28
IV.2.1 Hasil Data Univariat	29
IV.2.2 Hasil Data Bivariat	30
IV.3 Pembahasan Hasil Penelitian	31
IV.4 Keterbatasan Penelitian.....	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
V.1 Kesimpulan	35
V.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Kadar Kolesterol	8
Tabel 2	Penelitian Terkait	19
Tabel 3	Hubungan Rasio Kolesterol Total Terhadap HDL dengan PJK	21
Tabel 4	Definisi Oprasional	23
Tabel 5	Distribusi usia pada penderita DM tipe 2 dengan dan tanpa PJK di RSUP Fatmawati.....	28
Tabel 6	Distribusi jenis kelamin pada penderita DM tipe 2 dengan dan tanpa PJK di RSUP Fatmawati	28
Tabel 7	Insidensi PJK pada DM tipe 2 dan Distribusi Kadar Kolesterol HDL pada DM tipe 2 di RSUP Fatmawati	29
Tabel 8	Distribusi Kadar Kolesterol HDL pada Penderita DM tipe 2 Berdasarkan Jenis Kelamin 30	
Tabel 9	Hubungan Kadar Kolesterol HDL pada Penderita DM tipe 2 dengan Kejadian PJK di RSUP Fatmawati	30

DAFTAR BAGAN

Bagan 1 Kerangka Teori Penelitian	17
Bagan 2 Kerangka Konsep Penelitian	18
Bagan 3 Alur Penelitian	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Persetujuan Proposal Penelitian	44
Lampiran 2 Surat Persetujuan Etik	45
Lampiran 3 Surat Permohonan Izin Penelitian	46
Lampiran 4 Surat Perizinan Penelitian oleh RSUP Fatmawati Jakarta.....	47
Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian	48