



**HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK, DERAJAT
MEROKOK DAN OBESITAS SENTRAL DENGAN KADAR
KOLESTEROL LDL PADA PASIEN PENYAKIT JANTUNG
KORONER LAKI-LAKI DI POLI JANTUNG RSPAD GATOT
SOEBROTO**

SKRIPSI

MUHAMMAD FARUQY ISMID

1410211034

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



**HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK, DERAJAT
MEROKOK DAN OBESITAS SENTRAL DENGAN KADAR
KOLESTEROL LDL PADA PASIEN PENYAKIT JANTUNG
KORONER LAKI-LAKI DI POLI JANTUNG RSPAD GATOT
SOEBROTO**

SKRIPSI

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

MUHAMMAD FARUQY ISMID

1410211034

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

PERNYATAAN ORISINILITAS

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

Nama : Muhammad Faruqy Ismid

NRP : 141.0211.034

Tanggal : 6 April 2018

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

Jakarta, 6 April 2018

Yang menyatakan



Muhammad Faruqy Ismid

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Muhammad Faruqy Ismid
NRP : 141.0211.034
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 ANTARA DERAJAT MEROKOK, AKTIVITAS FISIK, DAN OBESITAS SENTRAL DENGAN KADAR KOLESTEROL LDL PADA PASIEN PENYAKIT JANTUNG KORONER LAKI-LAKI DI POLI JANTUNG RSPAD GATOT SOEBROTO”**.

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 : 6 April 2018

Yang menyatakan,



Muhammad Faruqy Ismid

PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Muhammad Faruqy Ismid
NRP : 141.0211.034
Program Studi : Sarjana Kedokteran
Judul Skripsi : Hubungan Antara Derajat merokok, Aktivitas Fisik, dan Obesitas Sentral Dengan Kadar Kolesterol LDL pada Pasien Penyakit Jantung Koroner Laki-laki di Poli Jantung RSPAD Gatot Soebroto.

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

Dr. dr. Aris Wibudi, Sp.PD-KEMD

Ketua Penguji

Prof. Dr. dr. Zainal Musthafa, Sp.JP(K), FIHA

Pembimbing I

dr. Fajriati Zulfa, M.Biomed

Pembimbing II



Dr. dr. Prijo Sidipratomo, Sp.RAD (K)

Dekan Fakultas Kedokteran

dr. Niniek Hardini, Sp.PA

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 6 April 2018

HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK, DERAJAT MEROKOK DAN OBESITAS SENTRAL DENGAN KADAR KOLESTEROL LDL PADA PASIEN PENYAKIT JANTUNG KORONER LAKI-LAKI DI POLI JANTUNG RSPAD GATOT SOEBROTO

Muhammad Faruqy Ismid

Abstrak

Penyakit jantung koroner merupakan penyakit jantung yang disebabkan oleh adanya sumbatan atau obstruksi di pembuluh darah koroner yang menyuplai darah ke otot jantung. Penyakit jantung koroner merupakan penyakit jantung terbanyak di dunia maupun di Indonesia saat ini. Penyumbatan arteri koroner atau disebut aterosklerosis dapat terjadi akibat berbagai faktor, salah satu faktor utama adalah peningkatan dan abnormalitas kolesterol LDL. Perilaku merokok, aktivitas fisik yang kurang, serta obesitas sentral dapat menjadi penyebab terganggunya metabolisme lipid sehingga menyebabkan meningkatnya kolesterol LDL. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara derajat merokok, aktivitas fisik dan obesitas sentral dengan kadar kolesterol LDL pada pasien penyakit jantung koroner laki-laki di poli jantung RSPAD Gatot Soebroto dengan metode penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel yang dibutuhkan sebanyak 67 orang pasien penyakit jantung koroner dan termasuk kedalam kriteria inklusi dan eksklusi dengan teknik pengumpulan data *consecutive sampling*. Kesimpulan pada penelitian ini berdasarkan hasil uji *spearman* didapatkan adalah terdapat hubungan antara derajat merokok dengan kadar kolesterol LDL ($p = 0,000$; $r = 0,633$) dan obesitas sentral dengan kadar kolesterol LDL ($p = 0,000$; $r = 0,487$) sedangkan aktivitas fisik dan kadar kolesterol LDL tidak ditemukan adanya hubungan.

Kata kunci : derajat merokok, aktivitas fisik, obesitas sentral, kolesterol LDL, penyakit jantung koroner

THE CORRELATION BETWEEN SMOKING DEGREE, PHYSICAL ACTIVITY, AND CENTRAL OBESITY WITH CHOLESTEROL LDL AMONG MALE PATIENT WITH CORONARY ARTERY DISEASE AT RSPAD GATOT SOEBROTO

Muhammad Faruqy Ismid

Abstract

Coronary artery disease is a heart disease that cause by artery coroner obstruction that supply oxygen for heart muscle. Coronary artery disease is the most heart disease in the world and in indonesia. Artery coroner obstruction or atherosclerosis can occur because some factor, and one of the prime factor is the increase and abnormality of cholesterol LDL. The behavior of smoking, less physical activity and central obesity can be the cause the abnormality of lipid metabolism that can lead the increase of cholesterol LDL. This study aims to determinate the correlation between smoking degree, physical activity, central obesity and cholesterol LDL in male CAD patients in RSPAD Gatot Soebroto using analitic metode and cross sectional design. There are 67 patients needed with CAD and include to criteria inclusive and exclusive using consecutive sampling technique. The result of this study can be conclude with spearman test showed that there is correlation between smoking degree and cholesterol LDL ($p = 0,000$; $r = 0,633$) and between central obesity and cholesterol LDL ($p = 0,000$; $r = 0,487$) but there is no correlation between physical activity and cholesterol LDL.

Keyword : smoking degree, physical activity, central obesity, cholesterol LDL, CAD

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Hubungan Antara Derajat Merokok, Aktivitas Fisik Dan Obesitas Sentral Dengan Kadar Kolesterol LDL Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner Laki-Laki Di RSPAD Gatot Soebroto”.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar sarjana kedokteran di Universitas Pembangunan Nasional ‘Veteran’ Jakarta.

Penulis menyadari dalam proses penelitian ini penulis mengalami berbagai macam kendala dan hambatan namun berkat bantuan, bimbingan, kerja sama dan doa berbagai pihak serta yang utama berkat rahmat Allah SWT sehingga berbagai macam kendala dan hambatan dapat terlewati. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah berkontribusi baik secara moril ataupun materil hingga selesainya penulisan skripsi ini.

Penulis mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada:

1. Allah SWT atas izinnya sampai hari ini masih diberikan kesempatan hidup dan menempuh cita-cita dan juga rahmatnya diberikan orang-orang luar biasa yang membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini dan seluruh nikmatnya yang amat banyak yang tidak mungkin penulis mampu sampaikan.
2. Kedua orang tua saya, Drs. Muhammad Fauzi dan Dra. Suryaningsih atas motivasi, dukungan, doanya yang tak pernah putus, dan kasih sayang tiada henti dari awal hingga selesainya penyusunan skripsi ini.
3. Terimakasih kepada Prof. Dr. Dr. Zainal Musthafa, Sp.JP(K), FIHA dan dr. Fajriati Zulfa, M.Biomed selaku pembimbing saya yang memberikan banyak saran, bantuan, serta dukungan dalam penyusunan skripsi.
4. Penguji sidang, Dr. dr. Aris Wibudi, Sp.PD-KEMD yang telah memberikan masukan, saran dan membantu dalam proses sidang hingga selesai.

5. Dekan Fakultas Kedokteran UPN ‘Veteran’ Jakarta beserta seluruh jajaran dosen dan staff FK UPN ‘Veteran’ Jakarta yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Teman-teman departemen jantung, anak bimbing Prof Zainal yang telah berusah-susah bersama dalam memperjuangkan skripsi.
7. Kepada anak-anak kontrakan Arsyah, Hans, Lerry, Zain dan Irfan yang terus memberikan dukungan dalam mengerjakan dan menyusun skripsi ini.
8. Panitia sidang proposal dan sidang skripsi yang membantu dalam proses sidang dan revisi.
9. Terakhir, kepada teman FK UPN 2014 yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kemudahan yang tak mungkin saya sebutkan namanya disini.

Semoga penelitian ini dapat berguna dan bermanfaat serta dapat disempurnakan pada penelitian selanjutnya karena penulis menyadari ketidaksempurnaan penelitian ini. Kritik dan saran membangun sangat penulis harapkan dalam penelitian ini, agar kedepannya dapat lebih baik dan sebagai pembelajaran kedepannya dalam penulisan penelitian.

Jakarta, April 2018



Muhammd Faruqy Ismid

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINILITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
DAFTAR GRAFIK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar belakang	1
I.2 Perumusan masalah	4
I.3 Tujuan penelitian	4
I.4 Manfaat penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
II.1 Tinjauan pustaka	6
II.2 Kerangka teori	29
II.3 Hipotesis.....	30
II. 4 Kerangka konsep	30
II. 5 Penelitian terkait.....	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
III.1 Jenis penelitian.....	31
III.2 Lokasi dan waktu penelitian	31
III.3 Subjek penelitian.....	31
III.3.1 Populasi.....	31
III.3.2 Besar sampel	31
III.4 Teknik sampling.....	32
III.5 Kriteria inklusi dan eksklusi	32
III.6 Identifikasi variable penelitian.....	32
III.7 Definisi operasional	33
III.8 Instrumen penelitian.....	35
III.9 Cara kerja penelitian	36
III.10 Rencana pengolahan dan analisis data	36
III.11 Etika penelitian	37
III.12 Alur penelitian	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
IV.1 Lokasi Penelitian	39
IV.2 Hasil Penelitian	40

IV.3 Pembahasan	45
IV.4 Keterbatasan penelitian.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
V.1 Kesimpulan	53
V.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Klasifikasi Kolesterol.....	18
Tabel 2	Klasifikasi IMT Asia Pasifik	23
Tabel 3	Klasifikasi Lingkar Pinggang.....	24
Tabel 4	Penelitian Terkait	29
Tabel 5	Definisi Oprasional	33
Tabel 6	Hubungan Derajat Merokok dengan Kolesterol LDL pada Pasien PJK Laki-Laki Di RSPAD Gatot Soebroto.....	43
Tabel 7	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kolesterol LDL pada Pasien PJK Laki-Laki Di RSPAD Gatot Soebroto.....	45
Tabel 8	Hubungan Lingkar Pinggang dengan Kolesterol LDL pada Pasien PJK Laki-Laki Di RSPAD Gatot Soebroto Lingkar Perut.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Jantung dan Arteri Koroner.....	6
Gambar 2 Pembentukan Aterosklerosis	12
Gambar 3 Jalur Pembentukan <i>Foam Cell</i>	12

DAFTAR BAGAN

Bagan 1 Kerangka Teori	28
Bagan 2 Kerangka Konsep.....	29
Bagan 3 Alur Penelitian	41

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1	Distribusi Derajat Merokok Pasien PJK Laki-Laki Di RSPAD Gatot Soebroto	41
Grafik 2	Distribusi Aktivitas Fisik Pasien PJK Laki-Laki Di RSPAD Gatot Soebroto	41
Grafik 3	Distribusi Lingkar Pinggang Pasien PJK Laki-Laki Di RSPAD Gatot Soebroto	42
Grafik 4	Distribusi Kolesterol LDL Pasien PJK Laki-Laki Di RSPAD Gatot Soebroto	42
Grafik 5	Kadar Kolesterol LDL Pada Pasien PJK Dengan Indeks Brinkman Rendah	44
Grafik 6	Kadar Kolesterol LDL Pada Pasien PJK Dengan Indeks Brinkman Sedang	44
Grafik 7	Kadar Kolesterol LDL Pada Pasien PJK Dengan Indeks Brinkman Berat	45
Grafik 8	Kadar Kolesterol LDL Pada Pasien PJK Dengan Aktivitas Fisik Ringan	46
Grafik 9	Kadar Kolesterol LDL Pada Pasien PJK Dengan Aktivitas Fisik Sedang	46
Grafik 10	Kadar Kolesterol LDL Pada Pasien PJK Dengan Lingkar Pinggang Normal.....	47
Grafik 11	Kadar Kolesterol LDL Pada Pasien PJK Dengan Lingkar Pinggang >90.....	47
Grafik 12	Hubungan Derajat Merokok Dengan Kolesterol LDL Pada Pasien PJK Laki-Laki Di RSPAD Gatot Soebroto.....	48
Grafik 13	Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kolesterol LDL Pada Pasien PJK Laki-Laki Di RSPAD Gatot Soebroto.....	49