

**HUBUNGAN ANTARA KOLESTEROL DENGAN PENYAKIT
JANTUNG KORONER DI KLINIK AS SYIFA' LAMONGAN**

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh :

Titalonica Buana Pramesti Badaruddin

NPM :16700136

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

HUBUNGAN ANTARA KOLESTEROL DENGAN PENYAKIT JANTUNG

KORONER DI KLINIK AS SYIFA' LAMONGAN

Diajukan Untuk Salah Satu Syarat Guna

Meraih Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh:

Titalonica Buana Pramesti Badaruddin

NPM :16700136

Menyetujui untuk diuji

Pada tanggal :

Penguji I/Pembimbing,



dr. Pandji Mulyono, Sp.PD, KEMD, FINASIM

NIK. 10531-ET

Penguji II,



Prof. Dr. Prihatini, dr., Sp.PK(K)

NIK. 10536-ET/ 1390 80853

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

HUBUNGAN ANTARA KOLESTEROL DENGAN PENYAKIT JANTUNG
KORONER DI KLINIK ASSYIFA' LAMONGAN

Oleh:

Titalonica Buana Pramesti Badaruddin

NPM : 16700136

Telah diuji pada

Hari : SENIN

Tanggal : 20- JULI - 2020

Penguji I/Pembimbing,



dr. Pandji Mulyono, Sp.PD, KEMD, FINASIM

NIK. 10531-ET

Penguji II,



Prof. Dr. Prihartini, dr., Sp.PK(K)

NIK. 10536-ET/ 1390

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Titalonica Buana Pramesti Badaruddin
NPM : 16700136
Program Studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran
Universitas : Wijaya Kusuma Surabaya

Mengatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya buat dengan judul “Hubungan Antara Kolesterol Dengan Penyakit Jantung Koroner Di Klinik As Syifa’ Lamongan”, benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan orang lain yang saya akui sebagai tulisan saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 28 November 2018

Yang Membuat Pernyataan



(Titalonica Buana P.B.)

NPM : 16700136

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Titalonica Buana Pramesti Badaruddin
NPM : 16700136
Program Studi : Pendidikan Dokter

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya buat dengan judul “Hubungan Antara Kolesterol Dengan Penyakit Jantung Koroner Di Klinik As Syifa’ Lamongan”.

Bersedia untuk diunggah dalam e-repository Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Surat pernyataan persetujuan ini digunakan sebagaimana diperlukan

Surabaya, 28 November 2018

Yang Membuat Pernyataan



(Titalonica Buana P.B.)

NPM : 16700136

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah Azza WaJalla yang telah memberikan berbagai kemudahan peneliti untuk menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **HUBUNGAN ANTARA KOLESTEROL DENGAN PENYAKIT JANTUNG KORONER DI KLINIK AS SYIFA' LAMONGAN.**

Penyusunan proposal tugas akhir ini sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan Sarjana Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Penulis menyadari bahwa dalam pelaksanaan penelitian ini telah banyak mendapat dukungan dan bantuan baik berupa waktu, tenaga, pikiran, serta dorongan semangat dari berbagai pihak yang sangat berarti bagi penulis. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar- besarnya dengan hati yang tulus kepada:

1. Allah AzzaWaJalla, Pemilik alam semesta karena limpahan rahmatNya saya dapat menyelesaikan tugas akhir.
2. Prof. Sri Harmadji., dr., Sp. THT-KL (K), Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Prof. Dr. Suhartati, dr., MS, Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
4. dr. Pandji Mulyono, Sp.PD, KEMD, FINASIM sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta semangat dalam menyelesaikan proposal tugas akhir ini.
5. Prof. Dr. Prihatini, dr., Sp.PK(K) sebagai penguji proposal tugas akhir ini.

6. Segenap Tim Pelaksana Tugas Akhir Dan Secretariat Tugas Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Yang Telah Memfasilitasi Proses Penyelesaian Tugas Akhir.
7. Kepada Orang Tua Tersayang, Ayahanda Aco Badaruddin Ismail, Ibunda Leny Irawati, Keluarga, dan sahabat-sahabat Yang Telah Memberikan Dorongan, Semangat Serta Doa Dalam Menyelesaikan Proposal Ini.
8. Teman-teman sejawat saya Frischa Amelia Nugrahani, Herliana Midayanti, Rambu Putri Mega P.A., Jessie Putri Ria Wirani, Novia Nor Alvin, Adelia Salsabilla.
9. Semua pihak yang tidak mungkin disebut satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan proposal Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan segala masukan demi sempurnanya tulisan ini. Akhirnya penulis berharap semoga Proposal Tugas Akhir ini bermanfaat bagi berbagai pihak yang terkait.

Surabaya, 1 juli 2019

Penulis

ABSTRAK

Badaruddin, Titalonica B P. 2020. *Hubungan Antara Kadar Kolesterol Dalam Darah Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner (Pjk) Pada Pasien Di Klinik Assyifa*. Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pembimbing : dr. Pandji Mulyono,Sp.PD, KEMD, FINASIM

Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan salah satu dari tiga penyebab utama kematian di dunia setiap tahunnya. Terjadinya PJK tidak bisa lepas dari proses-proses yang membuat pembuluh darah koroner menyempit. Salah satu faktor risiko terjadinya PJK adalah dislipidemia, yaitu gangguan metabolisme lipid berupa peningkatan kadar kolesterol total, *low density lipoprotein* (LDL), trigliserida (TG), dan penurunan *high density lipoprotein* (HDL). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kadar kolesterol dalam darah dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner (PJK) pada pasien di Klinik Assyifa. Dalam penelitian ini yang menjadi *case* adalah responden yang menderita PJK sedangkan yang menjadi *Control* adalah responden yang tidak menderita PJK. Variable terikat pada penelitian ini adalah *case* dan *control* responden PJK di Klinik Assyifa sementara variable bebasnya adalah kadar kolesterol dalam darah. Selanjutnya data penelitian ini dianalisis menggunakan uji statistik *odds ratio*. Hasil penelitian menunjukkan individu dengan kolesterol tinggi mempunyai risiko 9,000 kali lebih besar untuk mengalami kejadian penyakit jantung koroner dari pada individu dengan kolesterol normal.

Kata kunci : kadar kolesterol, penyakit jantung koroner

ABSTRACT

Badaruddin, Titalonica B P. 2020. *Relationship Between The Cholesterol Level In The Blood And The Coronary Heart Disease (Chd) Occurrence In Patients At The Assyifa Clinic*. Final Assignment, Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma University, Surabaya. Supervisor: dr. Pandji Mulyono, Sp.PD, KEMD, FINASIM

Coronary heart disease (CHD) is one of the three main causes of mortality in the world each year. The occurrence of CHD cannot be separated from the processes that resulted in the narrowing of the coronary arteries. One of the risk factors for CHD is dyslipidemia, which is a disorder of lipid metabolism in the form of an increase in total cholesterol levels, low density lipoprotein (LDL), triglycerides (TG), and a decrease in high density lipoprotein (HDL). This study aimed to determine the relationship between the cholesterol level in the blood and the coronary heart disease (CHD) occurrence in patients at the Assyifa Clinic. In this study, the case was respondents with CHD, while the Control was respondents who did not suffer from CHD. The dependent variable in this study was the case and control of CHD respondents at the Assyifa Clinic, while the independent variable was the cholesterol level in the blood. Furthermore, the research data were analyzed using the odds ratio statistical test. The results showed that individuals with high cholesterol had 9,000 times greater risk of experiencing coronary heart disease than individuals with the normal cholesterol level.

Keywords: cholesterol level, coronary heart disease

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	vi
Abstrak	vii
Abstract	ix
Daftar Isi	x
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	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 Penyakit Jantung Koroner.....	4
B. Patogenesis Pembentukan Aterosklerosis.....	4
C. Manifestasi klinis Penyakit Jantung Koroner	8
D. Faktor Resiko Penyakit Jantung Koroner	9
E. Diagnosis Penyakit Jantung Koroner	16
F. Gambaran EKG Pada Penyakit Jantung Koroner	17
G. Kolesterol.....	22
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN	29
A. Kerangka Konsep.....	29
B. Hipotesis Penelitian	30
A. Rancangan Penelitian.....	31

B. Lokasi dan Waktu Penelitian	31
C. <u>Case dan Control</u>	31
D. <u>Variabel Penelitian</u>	32
E. <u>Definisi Operasional</u>	33
F. Prosedur Penelitian	33
G. Analisis Data.....	35
BAB V HASIL PENELITIAN	37
A. Gambaran Umum Puskesmas	37
B. Karakteristik Responden.....	37
C. Hasil Uji Statistik.....	41
BAB VI PEMBAHASAN	43
BAB VII PENUTUP	46
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN	51
A. Surat Keterangan Kelaikan Etik.....	51
B. Lembar Konsultasi Tugas Akhir	52
C. Pernyataan Keaslian Tulisan	53
D. Data SPSS dan Output SPSS	54
F. Jurnal.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<u>Pembentukan formasi lapisan lemak dalam ruang subendotel.</u>	5
Gambar 2.2	<u>Formasi Plak Fibrous yang terdiri atas tutup dan inti</u>	6
Gambar 2.3	<u>Timeline dari Aterosklerosis</u>	6
Gambar 2.4	Aterosklerosis pada Arteri Koronaria dan Anatomi Vasa Koronaria	7
Gambar 2.5	Klasifikasi Sindrom Koroner Akut.....	9
Gambar 2.6	Peningkatan Enzim Jantung (<i>Cardiac Marker</i>) pada Infark Miokard	16
Gambar 2.7	Variasi Segmen ST (depresi) pada iskemia.....	18
Gambar 2.8	Pola elevasi segmen-ST pada keadaan normal (EKG 1), repolarisasi dini jinak (EKG 2), dan hipertrofi ventrikel kiri (LVH)	19
Gambar 2.9	Pola Perubahan EKG Hipertrofi Ventrikel Kiri dengan IMA ..	19
Gambar 2.10	<u>(A) EKG sandapan II normal dengan progresi normal vektor listrik (tanda panah) dan kompleks QRS dimulai dengan gelombang Q septal yang kecil. (B) Perubahan EKG sandapan II pada infark lama: arah arus meninggalkan daerah infark (tanda panah) dan memperlihatkan gambaran defleksi negatif berupa gelombang Q patologis pada EKG</u>	20
Gambar 2.11	Struktur Kolesterol	21
Gambar 2.12	Sintesis Kolesterol di Tubuh	25
Gambar 3.1	Kerangka Konsep	29
Gambar 4.1	Alur Penelitian	33
Gambar 5.1	Grafik Jenis Kelamin Responden di Klinik Assyifa.....	38
Gambar 5.2	Grafik Usia Responden di Klinik Assyifa	39
Gambar 5.3	Grafik Kolesterol Responden di Klinik Assyifa.....	40
Gambar 5.4	Grafik Penyakit Jantung Koroner Responden di Klinik Assyifa ...	41

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Total Kolesterol dan LDL Kolesterol.....	10
Tabel 2.2	Klasifikasi Berat Badan Menurut Indeks Massa Tubuh.....	12
Tabel 2.3	<i>Potential mechanisms linking diabetes mellitus to heart failure ..</i>	14
Tabel 2.4	Pengaruh Hipertensi pada Jantung	17
Tabel 2.5	Cara-cara Diagnostik Penyakit Jantung Koroner	19
Tabel 4.1	Definisi Operasional.....	33
Tabel 4.2	Permodelan Tabel 2x2 <i>Odds Ratio</i>	36
Tabel 5.1	Jenis Kelamin Responden di Klinik Assyifa.....	37
Tabel 5.2	Usia Responden di Klinik Assyifa	38
Tabel 5.3	Kolesterol Responden di Klinik Assyifa	39
Tabel 5.4	<u>Faktor resiko kolesterol terhadap penyakit jantung koroner di Klinik Assyifa</u>	40