

**KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PENDERITA
HIPERTENSI DI PUSKESMAS RENDANG
KARANGASEM**



Oleh :

NI KOMANG MEGGY WULANDARI
NIM. P07134120074

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
2023**

**KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PENDERITA
HIPERTENSI DI PUSKESMAS RENDANG
KARANGASEM**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Mata Kuliah Karya Tulis Ilmiah
Program Studi Teknologi Laboratorium Medis
Program Diploma Tiga**

Oleh:

**NI KOMANG MEGGY WULANDARI
NIM.P07134120074**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

**KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PENDERITA
HIPERTENSI DI RENDANG
KARANGASEM**

Oleh :

NIKOMANG MEGGY WULANDARI
NIM. P07134120074

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama



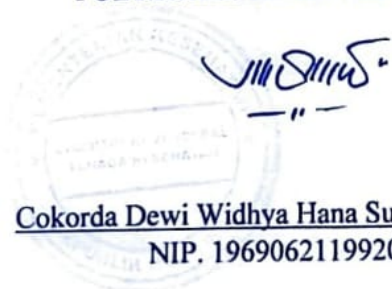
I Nyoman Jirna, S.KM., M.Si
NIP. 197205211997031001

Pembimbing Pendamping



Heri Setiyo Bekt. S.ST., M.Biomed
NIP. 198506022010121001

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENES DENPASAR



Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, SKM.,M.Si
NIP. 196906211992032004

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :
**KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PENDERITA
HIPERTENSI DI PUSKESMAS RENDANG
KARANGASEM**

Oleh :

NI KOMANG MEGGY WULANDARI
NIM. P07134120074

**TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI
PADA HARI : JUMAT
TANGGAL : 26 MEI 2023**

TIM PENGUJI :

1. Drs. I Gede Sudarmanto, B. Sc., M.Kes

(Ketua)


(.....)

2. I Nyoman Jirna, S.KM., M.Si

(Anggota)


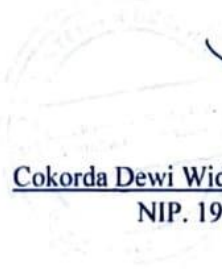

(.....)

3. Luh Putu Rinawati, S.Si

(Anggota)


(.....)

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENES DENPASAR


— " —


Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, SKM.,M.Si
NIP. 196906211992032004

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan karunia dan rahmat-Nya sehingga saya mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan lancar dan tepat pada waktunya.

Terimakasih kepada Ayah dan Ibu yang sudah mendukung secara finansial dan mendidik untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini sehingga dapat di selesaikan tanpa adanya hambatan. Saya juga ucapkan terimakasih kepada kakek, nenek, kakak, sahabat yang sudah memberikan dukungan dalam memotivasi saya untuk mengerjakan karya tulis ilmiah ini.

Terimakasih kepada teman-teman Gamang yang sudah bersama saya melewati suka dan duka selama 3 tahun berkuliah di poltekkes, dan juga sudah memberikan dukungan moral dan saling membimbing/merangkul satu sama lain hingga saya bersemangat untuk mengerjakan karya tulis ilmiah ini, serta teman-teman semester 6 yang juga sudah memberi motivasi serta dukungannya kepada saya.

Para dosen pembimbing dan para staff di lingkungan kampus saya mengucapkan terimakasih sudah memberikan dukungan serta bimbingan sehingga saya dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Ni Komang Meggy Wulandari dilahirkan di Jembrana, 11 Mei 2002 dari pasangan I Nengah Suardana dan Ni Luh Sarmini. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara dan berkewarganegaraan Indonesia serta beragama Hindu.

Penulis memulai pendidikan pada tahun 2007-2008 di Taman Kanak-Kanak Tunas Agung Negara, kemudian tahun 2008-2014 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Dasar di SD Negeri 1 Baler Bale Agung. Pada tahun 2014-2017 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Negara. Pada tahun 2017-2020 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Negara. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan Diploma III dan diterima sebagai Mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis di Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar tahun 2020.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Komang Meggy Wulandari
NIM : P07134120074
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2022 – 2023
Alamat : Jalan Jempiring No. 25 Baler Bale Agung, Negara, Jembrana, Bali

Dengan ini menyatakan bahwa

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS RENDANG KARANGASEM adalah benar karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Karya Tulis Ilmiah ini bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No.17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang – undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya sampaikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 15 Mei 2023

Yang membuat pernyataan



Ni Komang Meggy Wulandari

NIM. P07134120074

TOTAL CHOLESTEROL LEVELS IN PATIENTS WITH HYPERTENSION AT THE HEALTH CENTER RENDANG KARANGASEM

ABSTRACT

High cholesterol levels will trigger a person to develop hypertension, because the higher the cholesterol content in the blood, the heart will be increasingly forced to work harder to pump blood throughout the body. A condition where cholesterol levels in the blood exceed the normal limit of 200 mg/dl is called hypercholesterolemia. Hypercholesterolemia is a condition of increased blood fat fraction. This study aims to determine total cholesterol levels in hypertensive patients at the Puskesmas Rendang Karangasem. This research is a type of descriptive research with a quantitative descriptive research design. The population is hypertension sufferers aged ≥ 30 years, with a sample size of 43 people, selected using a non-probability sampling technique with a purposive sampling method. Examination of total cholesterol levels was carried out using the POCT method. The results showed that 36 respondents (84%) had high total cholesterol levels and 7 respondents (16%) had normal total cholesterol levels. The conclusion of the study was that high total cholesterol levels occurred in respondents aged 60-74 years, male sex, had a diet that often consumed foods with high fat content, had smoking habits, and frequently consumed alcoholic beverages.

Keywords: total cholesterol, hypertension

KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS RENDANG KARANGASEM

ABSTRAK

Kadar kolesterol yang tinggi akan memicu seseorang terkena penyakit hipertensi, karena semakin tinggi kandungan kolesterol didalam darah, maka jantung akan semakin dipaksa bekerja lebih keras untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Suatu kondisi kadar kolesterol dalam darah melebihi batas normal 200 mg/dl disebut hiperkolesterolemia. Hiperkolesterolemia adalah suatu kondisi peningkatan fraksi lemak darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar kolesterol total pada penderita hipertensi di Puskesmas Rendang Karangasem. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan desain penelitian deskriptif kuantitatif. Populasi adalah para penderita hipertensi yang berusia ≥ 30 tahun, dengan besar sampel 43 orang, dipilih menggunakan teknik *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Pemeriksaan kadar kolesterol total dilakukan dengan menggunakan metode POCT. Hasil penelitian didapatkan 36 responden (84%) memiliki kadar kolesterol total yang tinggi dan 7 responden (16%) memiliki kadar kolesterol total yang normal. Kesimpulan penelitian yaitu kadar kolesterol total tinggi terjadi pada responden umur 60-74 tahun, jenis kelamin laki-laki, memiliki pola makan sering mengkonsumsi makanan dengan kadar lemak tinggi, memiliki kebiasaan merokok, dan sering mengkonsumsi minuman beralkohol.

Kata kunci : Kolesterol total, hipertensi

RINGKASAN PENELITIAN

KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS RENDANG KARANGASEM

Oleh : Ni Komang Meggy Wulandari (P07134120074)

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan abnormal tekanan darah arteri yang dapat menyebabkan penyakit kardiovaskular. Peningkatan ini menyebabkan jantung bekerja lebih keras dari biasanya untuk mengedarkan darah melalui pembuluh darah yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi, salah satunya peningkatan kadar kolesterol total atau hiperkolesterolemia. Maka dari itu tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar kolesterol total pada penderita hipertensi berdasarkan umur, jenis kelamin, pola makan, merokok, dan konsumsi alkohol.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif di Puskesmas Rendang Karangasem. Penelitian dilakukan dari bulan Januari sampai dengan bulan Maret 2023 menggunakan teknik yaitu *non probability* sampling dengan metode *purposive sampling*. Besar sampel sebanyak 43 responden yang menderita hipertensi dengan umur ≥ 30 tahun. Pemeriksaan dilakukan dengan pengambilan sampel darah kapiler menggunakan metode *Point Of Care Testing* (POCT).

Penelitian kadar kolesterol total di Puskesmas Rendang didapatkan hasil kadar kolesterol total normal sebanyak 7 orang (16%) dan kadar kolesterol total tinggi sebanyak 36 orang (84%). Kadar kolesterol total tinggi paling banyak ditemukan pada kelompok usia 60-74 tahun yaitu sebanyak 18 orang (42%) dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 26 orang (61%). Berdasarkan responden dengan kebiasaan memiliki pola makan sering mengkonsumsi makanan tinggi lemak didapatkan sebanyak 29 orang (68%), dan 7 orang (16%) yang jarang mengkonsumsi makanan tinggi lemak memiliki kadar kolesterol total tinggi. Sedangkan responden yang dikategorikan jarang mengkonsumsi makanan tinggi lemak dengan kadar kolesterol total yang normal yaitu sebanyak 7 orang (16%). Berdasarkan kebiasaan merokok responden didapatkan hasil kadar kolesterol total tinggi pada 36 orang (84%) dan kadar kolesterol total normal yaitu sebanyak 7 orang (16%). Berdasarkan kebiasaan mengkonsumsi minuman

beralkohol, kadar kolesterol total tinggi ditemukan pada 20 orang (47%) yang sering mengonsumsi alkohol, didapatkan pada 16 orang (37%) yang jarang mengonsumsi alkohol. Sedangkan penderita hipertensi yang memiliki kadar kolesterol total normal dengan kategori jarang mengonsumsi minuman beralkohol sebanyak 7 orang (16%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah peningkatan kadar kolesterol total terjadi pada responden umur 60-74 tahun, jenis kelamin laki-laki, memiliki pola makan sering mengonsumsi makanan tinggi lemak, kebiasaan merokok, dan sering mengonsumsi minuman beralkohol.

Mengingat bahaya dari penyakit yang dapat ditimbulkan dari meningkatnya kadar kolesterol total dalam darah maka kepada penderita hipertensi di BLU UPTD Puskesmas Rendang Karangasem disarankan untuk memperbaiki gaya hidup dan pola makan yang dapat menyebabkan hipertensi, mengurangi makanan yang mengandung kadar lemak tinggi, mengonsumsi makanan yang tinggi serat, serta mengontrol kadar kolesterol total dalam darah.

Daftar Bacaan : 45 (2012-2022)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa atau karena atas berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Rendang Karangasem” tepat waktunya, sebatas pengetahuan dan kemampuan penulis.

Karya tulis ilmiah ini disusun untuk memenuhi tugas akhir perkuliahan, Pendidikan Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar. Penulis telah mengusahakan semaksimal mungkin dengan bantuan serta dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini izinkan penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Kp., Ns., S.Tr.Keb., M.Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberi kesempatan untuk mengikuti pendidikan Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar.
2. Ibu Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH., selaku Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Program D-III yang telah memberikan bimbingan selama menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis hingga pada

tahap penelitian sebagai tugas akhir dalam menempuh pendidikan di Poltekkes
Kemenkes Denpasar

4. Bapak I Nyoman Jirna, S.KM., M.Si selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan dukungan dan bimbingan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. Bapak Heri Setiyo Bakti, S.ST., M.Biomed selaku pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan dukungan dan bimbingan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan.
7. Keluarga yang selalu menjadi motivasi, memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
8. Teman-teman dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam kelancaran pembuatan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini tentunya masih jauh dari kata sempurna, mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan dan perbaikan karya tulis ilmiah yang dibuat, sehingga nantinya bermanfaat bagi semua pihak.

Denpasar, Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iii
RIWAYAT PENULIS	v
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	vi
ABSTRACT.....	vii
ABSTRAK	viii
RINGKASAN PENELITIAN.....	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6

A. Konsep Dasar Hipertensi.....	6
B. Konsep Dasar Kolesterol.....	13
C. Metode Pemeriksaan Kolesterol.....	18
BAB III KERANGKA KONSEP	20
A. Kerangka Konsep.....	20
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel.....	21
BAB IV METODE PENELITIAN	23
A. Jenis Penelitian.....	23
B. Alur Penelitian	23
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
D. Populasi dan Sampel Penelitian	24
E. Jenis, dan Teknik Pengumpulan Data	28
G. Etika Penelitian	30
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
A. Hasil Penelitian	32
B. Pembahasan.....	39
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	46
A. Simpulan	46
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC 7.....	8
Tabel 2 Klasifikasi Hipertensi Menurut WHO dan ISHWG	9
Tabel 3 Definisi Operasional	22
Tabel 4 Karakteristik Penderita Hipertensi Berdasarkan Umur.....	33
Tabel 5 Karakteristik Penderita Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin	33
Tabel 6 Karakteristik Penderita Hipertensi Berdasarkan Pola Makan.....	34
Tabel 7 Karakteristik Penderita Hipertensi Berdasarkan Merokok	35
Tabel 8 Karakteristik Penderita Hipertensi Berdasarkan Konsumsi Alkohol.....	35
Tabel 9 Hasil Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Hipertensi.....	36
Tabel 10 Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Hipertensi Berdasarkan Umur.....	36
Tabel 11 Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin.....	37
Tabel 12 Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Hipertensi Berdasarkan Pola Makan	38
Tabel 13 Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Hipertensi Berdasarkan Kebiasaan Merokok	38
Tabel 14 Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Hipertensi Berdasarkan Konsumsi Alkohol	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep	20
Gambar 2. Alur Penelitian.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Menjadi Responden.....	52
Lampiran 2 Persetujuan Responden.....	53
Lampiran 3 Persetujuan Setelah Penjelasan.....	54
Lampiran 4 Kuesioner Penelitian.....	56
Lampiran 5 Surat Keterangan Penelitian Dinas Pelayanan Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Karangasem.....	58
Lampiran 6 Surat Persetujuan Etik	59
Lampiran 7 Rekapitulasi Hasil Penelitian.....	61
Lampiran 8 Alat dan Bahan	63
Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian.....	64
Lampiran 10 Lembar Bimbingan Karya Tulis Ilmiah.....	66
Lampiran 11 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Tulis Ilmiah	69

DAFTAR SINGKATAN

Puskesmas	: Pusat Kesehatan Masyarakat
PTM	: Penyakit Tidak Menular
mmHg	: Milimeter Hydrargyrum
mg/dL	: Miligram Per Desiliter
WHO	: <i>World Health Organization</i>
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
IDL	: <i>Intermediate Density Lipoprotein</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
VLDL	: <i>Very Low Density Lipoprotein</i>
JNC 7	: <i>The Seventh Report of the Joint National Committee</i>
ISHWG	: <i>International Society of Hypertension Working Group</i>
HF	: Hiperkolesterolemia Familia
APD	: Alat Pelindung Diri
GCU	: <i>Glucose, Cholestrol, Uric acid</i>
POCT	: <i>Point Of Care Testing</i>