

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL
PADA PENDERITA HIPERTENSI DI
UPTD PUSKESMAS SUKAWATI II



Oleh:
NI KADEK PUTRI ANGGITA RAHAYU
NIM. P07134123020

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
2026

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL
PADA PENDERITA HIPERTENSI DI
UPTD PUSKESMAS SUKAWATI II**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Diploma Tiga
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis**

Oleh:

**NI KADEK PUTRI ANGGITA RAHAYU
NIM. P07134123020**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PENDERITA HIPERTENSI DI UPTD PUSKESMAS SUKAWATI II

Oleh

NI KADEK PUTRI ANGGITA RAHAYU
NIM. P0713412320

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama

Cokorda Dewi Widhya HS, S.KM., M.Si.
NIP. 196906211992032004

Pembimbing Pendamping

Burhannuddin, S.Si., M.Biomed
NIP. 198602282009121003

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLTEKKES
KEMENKES DENPASAR

I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH.
NIP. 1972209011998032003

**KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL
GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL
PADA PENDERITA HIPERTENSI DI
UPTD PUSKESMAS SUKAWATI II.**

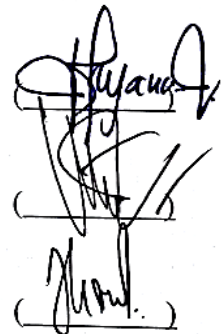
Oleh
NI KADEK PUTRI ANGGITA RAHAYU
NIM. P07134123020

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI SEMINAR

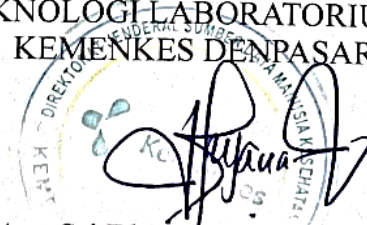
**PADA HARI: SELASA
TANGGAL: 19 MEI 2026**

TIM PENGUJI:

- | | | |
|----|---|------------------------|
| 1. | <u>I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH.</u> | (Ketua
Penguji) |
| 2. | <u>Nyoman Mastra, S.KM., S.Pd., M.Si</u> | (Anggota
Penguji 1) |
| 3. | <u>Heri Setiyo Bakti, S.ST, M.Biomed.</u> | (Anggota
Penguji 2) |



MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLTEKKES
KEMENKES DENPASAR


I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH.
NIP. 1972209011998032003

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ni Kadek Putri Anggita Rahayu
NIM : P07134123020
Program Studi : Diploma 3
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2025/2026
Alamat : Br. Mawang Kelod, Lodunduh, Ubud, Gianyar.

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Hipertensi Di UPTD Puskesmas Sukawati II 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 buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Denpasar, 4 Mei 2026

Yang membuat pernyataan



Ni Kadek Putri Anggita Rahayu
NIM. P07134123020

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, penulis mengucapkan terima kasih kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat, kasih, dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ini.

Karya sederhana ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua tercinta yang selalu menjadi alasan terbesar penulis untuk terus berjuang. Terima kasih atas doa, kasih sayang, dukungan, serta pengorbanan yang tiada henti diberikan kepada penulis.

Kepada sahabat dan teman-teman seperjuangan, terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang telah diberikan selama perjalanan ini.

Karya ini bukanlah akhir dari sebuah perjalanan, melainkan awal dari langkah baru untuk terus berkarya, belajar, dan memberikan manfaat bagi masyarakat.

Tidak ada perjuangan yang mudah, tetapi setiap langkah yang ditempuh dengan ketekunan akan membawa seseorang semakin dekat dengan tujuannya. Semoga pencapaian ini menjadi awal dari banyak keberhasilan yang akan datang.

RIWAYAT PENULIS



Ni Kadek Putri Anggita Rahayu, lahir di Kota Gianyar pada 09 November 2004, merupakan anak bungsu dari dua bersaudara, dari pasangan I Nyoman Dana dan Ni Nyoman Lestari. Penulis memulai pendidikan pada tahun 2009-2011 di TK Purwa Kanti

2. Selanjutnya, penulis menempuh pendidikan dasar di SD Negeri 5 Lodtunduh pada tahun 2011-2017. Pendidikan menengah pertama ditempuh di SMP Negeri 3 Ubud pada tahun 2017-2020, kemudian melanjutkan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 1 Sukawati pada tahun 2020-2023. Setelah menyelesaikan jenjang pendidikan menengah atas, penulis melanjutkan studi di Poltekkes Kemenkes Denpasar pada Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis sejak tahun 2023.

DESCRIPTION OF TOTAL CHOLESTEROL LEVELS IN HYPERTENSIVE PATIENTS AT UPTD PUSKESMAS SUKAWATI II

ABSTRACT

Background: hypertension is a non-communicable disease with a high prevalence and is often associated with increased total cholesterol levels. High cholesterol levels can cause atherosclerosis, which increases the risk of cardiovascular disease.

Objective: this study aimed to describe total cholesterol levels among patients with hypertension at UPTD Puskesmas Sukawati II. **Methods:** this descriptive study used a purposive sampling technique involving 93 hypertensive patients. Data were collected through interviews, questionnaires, Body Mass Index (BMI) measurements, and total cholesterol examination using the Point of Care Testing (POCT) method from capillary blood samples. Data were analyzed descriptively using frequency distribution and percentages. **Results:** most respondents had borderline total cholesterol levels, with 38 respondents (41%), followed by normal levels in 29 respondents (31%) and high levels in 26 respondents (28%). Most respondents were elderly, female, had obesity class I BMI, did not smoke, and had no family history of hypertension. **Conclusion:** most hypertensive patients had borderline to high total cholesterol levels. Therefore, routine examinations and the implementation of a healthy lifestyle are needed to prevent further complications

Keyword: hypertension, total cholesterol, risk factor.

GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA PENDERITA HIPERTENSI DI UPTD PUSKESMAS SUKAWATI II

ABSTRAK

Latar belakang: hipertensi merupakan penyakit tidak menular dengan prevalensi tinggi yang sering disertai peningkatan kadar kolesterol total. Kadar kolesterol yang tinggi dapat menyebabkan aterosklerosis sehingga meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular. **Tujuan:** penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar kolesterol total pada penderita hipertensi di UPTD Puskesmas Sukawati II. **Metode:** penelitian deskriptif dengan teknik purposive sampling dilakukan pada 93 penderita hipertensi. Data diperoleh melalui wawancara, kuesioner, pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT), dan pemeriksaan kadar kolesterol total menggunakan metode Point of Care Testing (POCT) dari darah kapiler. Data dianalisis secara deskriptif dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. **Hasil:** sebagian besar responden memiliki kadar kolesterol total kategori borderline sebanyak 38 orang (41%), kategori normal 29 orang (31%), dan kategori tinggi 26 orang (28%). Mayoritas responden berusia lansia, berjenis kelamin perempuan, memiliki IMT obesitas I, tidak merokok, dan tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi. **Simpulan:** sebagian besar penderita hipertensi memiliki kadar kolesterol total borderline hingga tinggi sehingga diperlukan pemeriksaan rutin dan penerapan pola hidup sehat untuk mencegah komplikasi lebih lanjut.

Kata kunci: hipertensi, kolesterol total, faktor risiko.

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KOLESTEROL TOTAL PADA PENDERITA HIPERTENSI DI UPTD PUSKESMAS SUKAWATI II.

Oleh: Ni Kadek Putri Anggita Rahayu (P07134123020)

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang dapat dialami oleh semua usia dan sering disebut *silent killer* karena tidak bergejala namun dapat merusak organ vital seperti jantung, ginjal, dan otak. Kejadian hipertensi dipengaruhi oleh faktor umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, serta perilaku tidak sehat seperti konsumsi makanan tinggi garam dan lemak, kurang aktivitas fisik, konsumsi alkohol, dan merokok. Selain itu, hipertensi juga berhubungan dengan kadar lipid dalam darah, terutama kolesterol, di mana peningkatan kadar lipid dapat menyebabkan aterosklerosis yang mengakibatkan penyempitan pembuluh darah dan peningkatan tekanan darah. Di Kabupaten Gianyar, kasus hipertensi masih tinggi, dengan UPTD Puskesmas Sukawati II sebagai wilayah dengan jumlah kasus tertinggi.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran kadar kolesterol total pada penderita hipertensi. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan teknik purposive sampling. Sampel penelitian berjumlah 93 responden penderita hipertensi. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, kuesioner, pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT), serta pemeriksaan kadar kolesterol total menggunakan metode Point of Care Testing (POCT) dari sampel darah kapiler. Data dianalisis secara deskriptif dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase.

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik responden yang didapatkan yaitu kelompok usia lansia (≤ 60 tahun) sebesar 65%, dan kelompok usia dewasa sebesar 35%. Berdasarkan karakteristik jenis kelamin didapatkan hasil perempuan sebesar 68%, dan laki-laki sebesar 32%. Berdasarkan karakteristik IMT didapatkan hasil IMT kurang sebesar 5%, IMT normal sebesar 30%, IMT berlebih sebesar 20%, IMT obesitas I sebesar 34% dan IMT obesitas II sebesar 10%. Berdasarkan karakteristik status merokok didapatkan hasil tidak merokok sebanyak 84%, dan merokok sebesar 16%. Berdasarkan karakteristik riwayat keluarga hipertensi didapatkan

hasil, tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi sebesar 68% dan memiliki riwayat keluarga hipertensi sebesar 32%.

Hasil pemeriksaan kadar kolesterol total pada penderita hipertensi sebagian besar pada kategori batas atas (*borderline*) sebanyak 41%. Pada kelompok usia, kategori *borderline* paling banyak terdapat pada lansia yaitu sebesar 32%. Berdasarkan jenis kelamin, kategori *borderline* juga paling banyak ditemukan pada perempuan yaitu sebesar 29%. Berdasarkan IMT, kategori *borderline* paling banyak terdapat pada IMT obesitas I sebanyak 19%. Berdasarkan status merokok, kategori *borderline* paling banyak terdapat pada yang tidak merokok sebanyak 34%. Dan berdasarkan riwayat keluarga hipertensi, kategori *borderline* paling banyak terdapat pada yang tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi sebanyak 27%.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penderita hipertensi sebagian besar memiliki kadar kolesterol total di atas normal, khususnya pada kategori *borderline*. Oleh karena itu, diperlukan upaya pencegahan melalui penerapan pola hidup sehat, seperti mengonsumsi makanan rendah lemak dan rendah garam, meningkatkan aktivitas fisik secara teratur, menjaga berat badan ideal, menghindari kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol, serta melakukan pemeriksaan tekanan darah dan kadar kolesterol secara rutin sebagai deteksi dini untuk mencegah komplikasi lebih lanjut.

Daftar bacaan: 78 (2016-2025)

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan kesehatan yang diberikan sehingga penulis dapat menyusun Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Hipertensi di UPTD Puskesmas Sukawati II”. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan diploma tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, dapat penulis selesaikan berkat bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Erika Yulita Ichwan, SST, M.Keb. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam mengikuti pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhayanaputri, S.KM., M.PH., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Dharmawati, M. Biomed selaku Ketua Program Studi D-III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan bimbingan selama menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis hingga pada tahap penelitian sebagai tugas akhir untuk menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.

4. Ibu Cokorda Dewi Widhya HS, S.KM., M.Si. selaku pembimbing utama yang telah bersedia dalam meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya serta memberikan banyak masukan, pengetahuan, serta bimbingan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
 5. Bapak Burhannuddin, S.Si., M.Biomed selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, koreksi, saran, dan dukungan kepada penulis.
 6. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan, dan arahan selama penulis mengikuti pendidikan, serta pada saat penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
 7. Orang tua, saudara serta teman terdekat yang senantiasa memberikan dukungan moral, motivasi, serta doa yang tiada henti. Dukungan tersebut menjadi sumber semangat bagi penulis dalam melaksanakan proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
 8. Rekan-rekan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar Angkatan Tahun 2023 dan seluruh pihak yang telah ikut serta membantu dan mendukung sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat tersusun.
- Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak memiliki kekurangan jauh dari kata sempurna, dikarenakan pengetahuan dan pengalaman penulis yang masih terbatas. Akhir kata, penulis berharap karya tulis ilmiah ini dapat diterima dengan baik dan memberikan manfaat bagi semua pihak.

Denpasar, Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
RIWAYAT PENULIS	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
ABSTRAK	ix
RINGKASAN PENELITIAN	x
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Hipertensi	7
B. Kolesterol	15
C. Hiperkolesterolemia	19

D. Hubungan kadar kolesterol total dengan hipertensi	23
E. Pemeriksaan kadar kolesterol total.....	24
BAB III KERANGKA KONSEP	25
A. Kerangka Konsep	25
B. Variabel dan Definisi Operasional	26
BAB IV METODE PENELITIAN	29
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Alur Penelitian	29
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
D. Populasi dan sampel penelitian	30
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	32
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	37
G. Etika Penelitian	38
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	40
A. Hasil	40
B. Pembahasan.....	46
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	59
A. Simpulan	59
B. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Klasifikasi Hipertensi.....	10
Tabel 2 Klasifikasi Kolesterol HDL.....	18
Tabel 3 Klasifikasi Kolesterol LDL	18
Tabel 4 Klasifikasi Kolesterol Total	19
Tabel 5 Definisi Operasional.....	26
Tabel 6 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin	41
Tabel 7 Karakteristik Responden Berdasarkan IMT	41
Tabel 8 Karakteristik Responden Berdasarkan Status Merokok.....	42
Tabel 9 Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Keluarga Hipertensi.....	42
Tabel 10 Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Hipertensi Di UPTD Puskesmas Sukawati II	43
Tabel 11 Kadar Kolesterol Total Berdasarkan Umur	43
Tabel 12 Kadar Kolesterol Total Berdasarkan Jenis Kelamin.....	44
Tabel 13 Kadar Kolesterol Total Berdasarkan IMT	44
Tabel 14 Kadar Kolesterol Total Berdasarkan Status Merokok.....	45
Tabel 15 Kadar Kolesterol Total Berdasarkan Riwayat Keluarga Hipertensi	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep	25
Gambar 2 Alur Penelitian.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Permohonan Surat Izin Penelitian	69
Lampiran 2 Surat Pengajuan Etik	70
Lampiran 3 Surat Permohonan Izin Penanaman Modal	71
Lampiran 4 <i>Informed Consent</i>	72
Lampiran 5 Lembar Wawancara dan Kuisisioner.....	75
Lampiran 6 Rekapitulasi Data.....	76
Lampiran 7 Output SPSS	78
Lampiran 8 Dokumentasi Kegiatan	80
Lampiran 9 Hasil Turnitin.....	81
Lampiran 10 Bimbingan SIAK	83
Lampiran 11 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository.....	84

DAFTAR SINGKATAN

APD	: Alat Pelindung Diri
CHOD-PAP	: <i>Cholesterol Oxidase – Phenol Aminophenazone</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
POCT	: <i>Point of Care Testing</i>
Puskesmas	: Pusat Kesehatan Masyarakat
SKI	: Standar Kesehatan Indonesia
TDD	: Tekanan Darah Diastolik
TDS	: Tekanan Darah Sistolik
UPTD	: Unit Pelaksana Teknis Daerah
WHO	: <i>World Health Organization</i>