

SKRIPSI

**HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DENGAN
TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI
DI UPTD PUSKESMAS SUKASADA I**



Oleh:

KADEK MEDANIA ORPITA WATI
NIM.P07134224196

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2025**

SKRIPSI

**HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DENGAN
TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI
DI UPTD PUSKESMAS SUKASADA I**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Mata Kuliah Skripsi
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Program Studi Sarjana Terapan**

Oleh:

**KADEK MEDANIA ORPITA WATI
NIM. P07134224196**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DENGAN
TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI
DI UPTD PUSKESMAS SUKASADA I**

Oleh:

KADEK MEDANIA ORPITA WATI
NIM.P07134224196

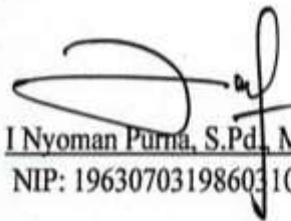
TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama



Cok Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si
NIP. 196906211992032004

Pembimbing Pendamping



I Nyoman Purna, S.Pd., M.Si
NIP: 196307031986031004

MENGETAHUI

**KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**



I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH.
NIP: 197209011998032003

SKRIPSI DENGAN JUDUL:

**HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DENGAN
TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI
DI UPTD PUSKESMAS SUKASADA I**

Oleh:

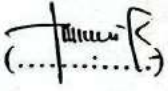
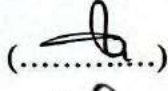
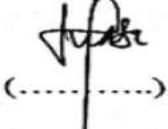
KADEK MEDANIA ORPITA WATI
NIM.P07134224196

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI



PADA HARI : SENIN

TANGGAL : 1 DESEMBER 2025

TIM PENGUJI

1. Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg. (Ketua Penguji) 
2. Ida Bagus Oka Suyasa, S.Si., M.Si (Anggota Penguji) 
3. I Nyoman Gede Suyasa, S.KM., M.Si (Anggota Penguji) 

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH.
NIP: 197209011998032003

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan penyertaan-Nya hingga karya ini dapat terselesaikan. Dengan penuh cinta dan rasa hormat, karya ini penulis persembahkan untuk Ayah dan Ibu tercinta, yang menjadi sumber kekuatan, pelita dalam kegelapan, dan rumah tempat penulis selalu kembali. Terima kasih atas kasih sayang yang tak pernah berkurang, doa yang tak pernah terputus, serta pengorbanan yang tidak pernah diminta kembali. Setiap langkah penulis adalah hasil dari kepercayaan dan ketulusan kalian. “Doa orang tua adalah jalan sunyi yang Tuhan bukakan tanpa kita sadar.” Penulis juga berterima kasih kepada diri sendiri yang telah memilih untuk bertahan, belajar, dan tidak menyerah meski perjalanan terasa panjang. Perjalanan ini mengajarkan bahwa keberhasilan bukan hanya tentang hasil akhir, tetapi tentang proses yang membentuk karakter dan keteguhan hati. Semoga karya sederhana ini dapat menjadi kebanggaan kecil untuk orang tua dan menjadi manfaat bagi siapa pun yang membacanya. Semoga segala usaha yang disertai doa dan syukur selalu berbuah indah pada waktunya.

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Kadek Medania Orpita Wati, lahir di Denpasar pada tanggal 18 November 1997. Penulis merupakan anak kedua yang lahir dari pasangan I Nyoman Darma Putra dan Ni Wayan Pancawati. Pada tahun 2004 penulis memulai Sekolah Dasar di SD Saraswati 5 Denpasar, kemudian pada tahun 2010 penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 9 Denpasar dan tamat pada tahun 2013, serta melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah atas di SMA Negeri 3 Denpasar dan tamat pada tahun 2016. Kemudian pada tahun 2016 penulis melanjutkan pendidikan di Poltekkes Kemenkes Denpasar sebagai mahasiswa program studi Diploma III jurusan Analis Kesehatan. Tahun 2025 penulis kembali melanjutkan studi di Poltekkes Kemenkes Denpasar, program studi Sarjana Terapan di jurusan Teknologi Laboratoriu Medis.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Kadek Medania Orpita Wati

NIM : P07134224196

Program Studi : Sarjana Terapan

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Tahun Akademik : 2024-2025

Alamat : Br. Dukuh Kangin, Pejeng Kawan, Tampaksiring

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi dengan judul “Hubungan Kadar Kolesterol Total Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di UPTD Puskesmas Sukasada I” adalah benar karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Skripsi 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, November 2025

Yang Membuat Pernyataan



Kadek Medania Orpita Wati

NIM. P07134224196

**THE RELATIONSHIP BETWEEN TOTAL CHOLESTEROL LEVELS
AND BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSIVE PATIENTS
AT UPTD PUSKESMAS SUKASADA I**

ABSTRACT

Hypertension is a non-communicable disease that can lead to serious complications such as stroke, kidney failure, and heart disease, one of which is triggered by elevated total cholesterol levels. This study aimed to determine the relationship between total cholesterol levels and blood pressure in hypertensive patients at UPTD Puskesmas Sukasada I. This research used an analytical observational design with a cross-sectional approach and was conducted at UPTD Puskesmas Sukasada I, involving 44 respondents selected through accidental sampling. Primary data included total cholesterol levels measured using the Mission Ultra Cholesterol analyzer and blood pressure measured using a sphygmomanometer. The results showed that most respondents were in the early elderly age group (46–55 years) (36.4%) and predominantly female (54.5%). Half of the respondents (50%) had a family history of hypertension, and 52.3% were classified as having obesity grade 1. Most respondents had stage 1 hypertension (50%), while total cholesterol levels were high in 50% and borderline high in 34.1% of respondents. Statistical analysis revealed a significant relationship between total cholesterol levels and blood pressure ($p = 0.029$; $r = 0.329$), indicating a low positive correlation. This means that higher total cholesterol levels are associated with higher blood pressure among hypertensive patients.

Keywords: Hypertension, Total Cholesterol.

HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DENGAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI UPTD PUSKESMAS SUKASADA I

ABSTRAK

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang dapat menyebabkan komplikasi serius seperti stroke, gagal ginjal, dan penyakit jantung, salah satunya dipicu oleh kadar kolesterol total yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kadar kolesterol total dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di UPTD Puskesmas Sukasada I. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang dilaksanakan di UPTD Puskesmas Sukasada I pada 44 responden yang dipilih menggunakan metode *accidental sampling*. Data primer meliputi kadar kolesterol total yang diukur menggunakan alat *Mission Ultra Cholesterol* dan tekanan darah menggunakan *sphygmomanometer*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia lansia awal (46–55 tahun) sebanyak 36,4% dengan jenis kelamin terbanyak perempuan (54,5%). Sebanyak 50% responden memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga dan 52,3% tergolong obesitas tingkat 1. Tekanan darah terbanyak berada pada kategori hipertensi derajat 1 (50%), sedangkan kadar kolesterol total menunjukkan 50% tinggi dan 34,1% ambang batas tinggi. Hasil analisis menunjukkan hubungan bermakna antara kadar kolesterol total dan tekanan darah ($p = 0,029$; $r = 0,329$), dengan korelasi positif berkekuatan rendah. Artinya, semakin tinggi kadar kolesterol total, semakin tinggi pula tekanan darah pada penderita hipertensi.

Kata kunci: Hipertensi, Kolesterol Total.

RINGKASAN PENELITIAN

HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DENGAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI UPTD PUSKESMAS SUKASADA I

Oleh: **Kadek Medania Orpita Wati (P07134224196)**

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular dengan prevalensi tinggi di seluruh dunia dan dikenal sebagai “*silent killer*” karena sering tidak menimbulkan gejala spesifik namun dapat menyebabkan komplikasi serius seperti stroke, gagal ginjal, dan penyakit jantung koroner. Menurut WHO (2023), terdapat sekitar 1,28 miliar penderita hipertensi di dunia, di mana hanya 21% yang berhasil mengendalikan tekanan darahnya. Di Indonesia, prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun mencapai 30,8% (SKI, 2023). Di Provinsi Bali, jumlah kasus hipertensi pada tahun 2024 tercatat sekitar 396.996 kasus, dengan persentase penderita perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki (Dinkes Bali, 2024). Di Kabupaten Buleleng sendiri, kasus hipertensi meningkat dari 45.217 kasus pada tahun 2023 menjadi 53.141 kasus pada tahun 2024.

Salah satu faktor yang memengaruhi hipertensi adalah kadar kolesterol total yang tinggi, karena dapat memicu aterosklerosis dan meningkatkan tekanan darah (Fujikawa et al., 2015). Penelitian sebelumnya oleh Maryati (2017) serta Permatasari dan Suriani (2022) menunjukkan adanya hubungan antara kolesterol dan tekanan darah. Berdasarkan data UPTD Puskesmas Sukasada I tahun 2024, hipertensi menempati kasus tertinggi dengan 1.985 kasus, dan 53% penderita memiliki kadar kolesterol di atas normal. Namun, data lokal mengenai hubungan kolesterol total dan tekanan darah masih terbatas, sehingga penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan keduanya serta menggambarkan karakteristik penderita hipertensi di wilayah tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kadar kolesterol total dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di UPTD Puskesmas Sukasada I. Penelitian ini dilaksanakan di UPTD Puskesmas Sukasada I, pada bulan September sampai November 2025. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* pada 44 responden yang dipilih

menggunakan metode *accidental sampling*. Data primer meliputi kadar kolesterol total yang diukur menggunakan alat *Mission Ultra Cholesterol* dan tekanan darah menggunakan *sphygmomanometer*.

Hasil penelitian diperoleh karakteristik responden dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar berada pada kelompok usia lansia awal (46–55 tahun) sebanyak 16 orang (36,4%), dengan jenis kelamin terbanyak adalah perempuan sebanyak 24 orang (54,5%). Berdasarkan riwayat genetik, 22 responden (50%) memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga. Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT), mayoritas responden termasuk dalam kategori obesitas tingkat 1 sebanyak 23 orang (52,3%).

Tekanan darah responden sebagian besar berada pada kategori hipertensi derajat 1 sebanyak 22 orang (50,0%), diikuti kategori normal tinggi sebanyak 9 orang (20,5%) dan hipertensi derajat 2 sebanyak 7 orang (15,9%). Kadar kolesterol total responden menunjukkan bahwa setengah dari jumlah responden, yaitu 22 orang (50,0%), memiliki kadar kolesterol total tinggi, 15 orang (34,1%) berada pada ambang batas tinggi, dan hanya 7 orang (15,9%) memiliki kadar kolesterol normal. Hasil analisis hubungan antara kadar kolesterol total dan tekanan darah menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik dengan nilai $p = 0,029$ ($p < 0,05$). Nilai koefisien korelasi (r) = 0,329 menandakan adanya hubungan positif dengan kekuatan korelasi rendah, yang berarti semakin tinggi kadar kolesterol total, maka semakin tinggi pula tekanan darah pada penderita hipertensi.

Daftar Bacaan: 51 (2015-2025)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Kadar Kolesterol Total Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di UPTD Puskesmas Sukasada I” tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun dan diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan mata kuliah Skripsi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Studi Sarjana Terapan.

Penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan bukan hanya karena usaha penulis sendiri melainkan berkat bantuan, dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr, Keb, S.Kep, Ners, M.Kes, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis mengikuti pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.P.H., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Heri Setiyo, S. ST, M. Biomed, selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan bimbingan selama mengikuti pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis hingga pada tahap penyusunan skripsi sebagai tugas akhir dalam menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Denpasar.

4. Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si, sebagai pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan masukan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. I Nyoman Purna, S.Pd., M.Si, selaku pembimbing pendamping yang telah membimbing dalam sistem penulisan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan.
7. Seluruh keluarga yang telah memberi motivasi, dorongan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Pada kesempatan ini penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dalam perbaikan skripsi. Akhir kata, besar harapan penulis agar skripsi ini dapat dilanjutkan menjadi tugas akhir.

Denpasar, 16 November 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN SAMPUL.....	i
HALAMAN SAMPUL JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
RIWAYAT PENULIS	vi
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	vii
ABSTRACT.....	viii
ABSTRAK	ix
RINGKASAN PENELITIAN.....	x
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Hipertensi	7
B. Kolesterol	11
BAB III KERANGKA KONSEP.....	17
A. Kerangka Konsep	17
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	18
C. Hipotesis.....	20
BAB IV METODE PENELITIAN	21
A. Jenis Penelitian.....	21
B. Alur Penelitian.....	21

C. Tempat dan Waktu Penelitian	22
D. Populasi dan Sampel	22
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	24
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	27
G. Etika Penelitian	28
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
A. Hasil Penelitian.....	31
B. Pembahasan.....	36
BAB VI PENUTUP	45
A. Kesimpulan.....	45
B. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
Lampiran	52

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi Berdasarkan Tekanan Darah	8
Tabel 2. Definisi Operasional.....	19
Tabel 3. Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi	28
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	32
Tabel 5. Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi	33
Tabel 6. Kadar Kolesterol Total Pada Penderita Hipertensi	34
Tabel 7. Hubungan Kadar Kolesterol Total dengan Tekanan Darah	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep	17
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel.....	19
Gambar 3. Alur Penelitian.....	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Persetujuan Etik/ <i>Ethical Approval</i>	52
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian DPMPTSP	53
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian di UPTD Puskesmas Sukasada I	54
Lampiran 4. Lembar <i>Informed Consent</i> Penelitian	55
Lampiran 5. Formulir Wawancara	57
Lampiran 6. Rekapitulasi Data	58
Lampiran 7. Analisis Data.....	60
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	63

DAFTAR SINGKATAN

LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
TG	: Triglycerida
WHO	: <i>World Health Organization</i>
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
Puskesmas	: Pusat Kesehatan Masyarakat
Posbindu	: Pos Pembinaan Terpadu
UPTD	: Unit Pelaksana Teknis Daerah
PJK	: Penyakit Jantung Koroner
POCT	: <i>Point of Care Testing</i>
APD	: Alat Pelindung Diri