

SKRIPSI

**HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DENGAN
DERAJAT HIPERTENSI PADA LANSIA DI UPTD
PUSKESMAS 1 DENPASAR SELATAN**



Oleh:

LUKIYANI PUTRI RAHMAWATI
NIM.P07134220055

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2024**

SKRIPSI

**HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DENGAN
DERAJAT HIPERTENSI PADA LANSIA DI UPTD
PUSKESMAS 1 DENPASAR SELATAN**

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

Oleh:

**LUKIYANI PUTRI RAHMAWATI
NIM.P07134220055**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DENGAN DERAJAT HIPERTENSI PADA LANSIA DI UPTD PUSKESMAS 1 DENPASAR SELATAN

Oleh :

LUKIYANI PUTRI RAHMAWATI
NIM. P07134220055

TELAH MENDAPAT PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :



Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg.
NIP. 196209111985022001

Pembimbing Pendamping :



apt. Gusti Ayu Made Ratih K.R.D., S.Farm., M.Farm
NIP. 199002122012122001

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



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

LEMBAR PENGESAHAN

HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DENGAN DERAJAT HIPERTENSI PADA LANSIA DI UPTD PUSKESMAS 1 DENPASAR SELATAN

Oleh :

LUKIYANI PUTRI RAHMAWATI
NIM. P07134220055

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI
PADA HARI : Senin
TANGGAL : 13 Mei 2024

TIM PENGUJI :

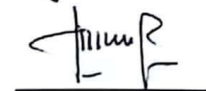
1. Dr. dr. I Gusti Agung Dewi Sarihati, M.Biomed

(Ketua)



2. Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg.,

(Anggota
Penguji I)



3. Dr. dr. I Gusti Agung Ayu Putu Swastini, M.Biomed

(Anggota
Penguji II)



MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



I Gusti Ayu Sri Dhyaputri, SKM, MPH
NIP.197209061998032003

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan segala puji syukur kepada Allah SWT dan atas dukungan dan doa dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat dirampungkan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

1. Allah SWT, karena atas izin dan karunia-Nyalah maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga terhadap Allah SWT yang meridhoi dan mengabulkan doa-doa yang selalu saya panjatkan.
2. Orang tua saya Ibu Eni Setyowati dan Alm. Ayah saya Lukman Hadi, Kakek saya Ahmad Tohari, Nenek saya Mukariyati, Paman yang sudah saya anggap seperti ayah sendiri Ahmad Hoiri, Ayah saya Andi Hariyanto, dan Adik saya Andini Meisya Rahmawati yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta doa yang tiada henti untuk kesuksesan saya, juga Bapak Suratimen dan Ibu Ratna selaku orang tua angkat saya. Karena tiada kata seindah lantunan doa dan tiada doa yang paling khusuk selain doa yang terucap dari keluarga . Ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikan keluarga saya.
3. Ibu Dosen pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik.
4. Sahabat-sahabat saya Rizkyana Putri Anwar, Dwi Ayu Lestari, Dewi Wulan Dari, Bethari Dian Kinasih, Santika Putri, dan Indri Ayu Aprilia

yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, dan doanya untuk keberhasilan saya dalam menyusun skripsi ini. Tanpa semangat, dukungan, doa, dan bantuan kalian semua tak kan mungkin saya sampai disini, terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang kita lewati bersama.

5. Dan terakhir terimakasih untuk diri sendiri, karena telah bekerja keras dan berjuang sejauh ini. Tetap semangat dan tidak menyerah dalam mengerjakan skripsi ini, sehingga ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Lukiyani Putri Rahmawati, dilahirkan di Jember pada tanggal 18 Juni 2001. Penulis berasal dari Dusun Taman, Desa Curahmalang, Kecamatan Rambipuji, Kabupaten Jember. Penulis merupakan anak tunggal, yang dilahirkan dari pasangan Lukman Hadi dan Eni Setyowati.

Pada tahun 2007 penulis memulai pendidikan di Taman Kanak-kanak Nurul Hidayah, kemudian tahun 2008 penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 2 Curahmalang dan tamat pada tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Balung dan tamat tahun 2017. Tahun 2017 penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Kejuruan Analis Kesehatan Jember dan tamat tahun 2020. Kemudian tahun 2020 penulis melanjutkan pendidikan di Poltekkes Kemenkes Denpasar sebagai mahasiswa jurusan Teknologi Laboratorium Medis dengan Program Studi Sarjana Terapan.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Lukiyani Putri Rahmawati
NIM : P07134220055
Program Studi : Sarjana Terapan
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2023-2024
Alamat : Dusun Krajan, RT/RW 021/004, Desa Curahmalang,
Kecamatan Rambipuji, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa
Timur

1. Tugas akhir dengan judul hubungan kadar kolesterol total dengan derajat hipertensi pada lansia di UPTD Puskesmas 1 Denpasar Selatan adalah karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa tugas akhir 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, 01 Mei 2024

Yang membuat pernyataan



Lukiyani Putri Rahmawati
NIM.P07135220055

RELATIONSHIP BETWEEN TOTAL CHOLESTEROL LEVELS AND THE
DEGREE OF HYPERTENSION IN THE ELDERLY AT UPTD PUSKESMAS
1 DENPASAR SELATAN

ABSTRACT

Background High total cholesterol levels are experienced by many people with hypertension. A blockage in the blood vessels will cause the lumen of the blood vessels to narrow and the elasticity of the blood vessel walls will decrease, causing hypertension. **Purpose** research to determine the relationship between total cholesterol levels and the degree of hypertension in the elderly at UPTD Puskesmas 1 Denpasar Selatan. **Method** is analytical observation research, consisting of 43 respondents using consecutive sampling technique. Data collection was carried out by interviews and measuring total cholesterol levels using the Point Of Care Testing (POCT) tool and measuring hypertension using a sphygmomanometer. **Results** showed that of the 43 respondents, 67.4% of respondents were female, 53.7% were aged 54-59 years. Total cholesterol levels showed that 30.2% of respondents were in the high category, 44.2% had grade 1 hypertension. Based on the chi-square test analysis, it shows that from 43 respondents, $p = 0.000$ ($p < 0,05$), meaning there is a significant relationship between total cholesterol levels and the degree of hypertension in the elderly. **Conclusion** conclusion of this research is that there is a relationship between total cholesterol levels and the degree of hypertension in the elderly.

Keywords: Total cholesterol levels, hypertension, elderly

HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL
DENGAN DERAJAT HIPERTENSI PADA LANSIA
DI UPTD PUSKESMAS 1 DENPASAR SELATAN

ABSTRAK

Latar Belakang Kadar kolesterol total yang tinggi banyak dialami oleh penderita hipertensi. Adanya sumbatan pada pembuluh darah akan menyebabkan penyempitan lumen pembuluh darah dan elastisitas dinding pembuluh darah berkurang sehingga menyebabkan hipertensi. **Tujuan** penelitian untuk mengetahui hubungan kadar kolesterol total dengan derajat hipertensi pada lansia di UPTD Puskesmas 1 Denpasar Selatan. **Metode** penelitian yaitu observasioanl analitik, terdiri dari 43 responden dengan teknik *consecutive sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan pengukuran kadar kolesterol total dengan menggunakan alat *Point Of Care Testing* (POCT) dan pengukuran hipertensi menggunakan sphygmomanometer. **Hasil** penelitian menunjukkan dari 43 responden, 67,4% responden perempuan, 53,7% berusia 54-59 tahun. Kadar kolesterol total menunjukkan 30,2% responden dalam kategori tinggi, 44,2% hipertensi derajat 1. Berdasarkan analisis uji chi-square menunjukkan bahwa dari 43 responden diperoleh $p = 0,000$ ($p < 0,05$) artinya ada hubungan yang signifikan antara kadar kolesterol total dengan derajat hipertensi pada lansia. **Simpulan** dari penelitian ini adalah terdapat hubungan antara kadar kolesterol total dengan derajat hipertensi pada lansia.

Kata kunci : Kadar kolesterol total, hipertensi, lansia

RINGKASAN PENELITIAN

HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DENGAN DERAJAT HIPERTENSI PADA LANSIA DI UPTD PUSKESMAS 1 DENPASAR SELATAN

Oleh : Lukiyani Putri Rahmawati
(P07134220055)

Orang lanjut usia memiliki kolesterol total yang relatif lebih tinggi dibandingkan orang yang lebih muda. Hal ini dikarenakan semakin tua seseorang maka aktivitas reseptornya semakin menurun. Kolesterol ditemukan dalam konsentrasi tinggi di jaringan kelenjar, dan kolesterol disimpan dan disintesis di hati. Kadar kolesterol darah yang tinggi banyak dialami oleh penderita hipertensi. Kadar kolesterol yang tinggi dapat membentuk plak pada permukaan dinding arteri. Hal ini menyebabkan diameter pembuluh darah mengecil (aterosklerosis). Adanya sumbatan pada pembuluh darah akan menyebabkan penyempitan lumen (lubang) pembuluh darah dan elastisitas dinding pembuluh darah berkurang sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah.

Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan kadar kolesterol total dengan derajat hipertensi pada lansia di UPTD Puskesmas 1 Denpasar Selatan. Metode penelitian yaitu observasioanl analitik, terdiri dari 43 responden dengan teknik *consecutive sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, pengukuran kadar kolesterol total menggunakan alat *Point Of Care Testing* (POCT), dan pengukuran hipertensi menggunakan sphygmomanometer.

Hasil penelitian menunjukkan dari 43 responden, 67,4% responden perempuan, 53,7% berusia 54-59 tahun. Kadar kolesterol total menunjukkan 30,2% responden dalam kategori tinggi, 44,2% hipertensi derajat 1. Berdasarkan analisis uji chi-square menunjukkan bahwa dari 43 responden diperoleh $p = 0,000$ ($p < 0,05$) artinya ada hubungan yang signifikan antara kadar kolesterol total dengan derajat hipertensi pada lansia.

Simpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan antara kadar kolesterol total dengan derajat hipertensi pada lansia di UPTD Puskesmas 1 Denpasar Selatan.

Bagi petugas kesehatan di puskesmas dapat memberikan informasi mengenai faktor-faktor apa saja yang dapat memicu terjadinya peningkatan kadar kolesterol total dan hipertensi, serta mengembangkan program-program kesehatan untuk mengurangi peningkatan kadar kolesterol total dan hipertensi. Bagi lansia khususnya penderita hipertensi sebaiknya dapat mengendalikan kadar kolesterol dan menjaga Kesehatan agar terhindar dari komplikasi penyakit akibat tinggi kadar kolesterol dan hipertensi, dengan cara memperbaiki pola makan dan menjalani hidup sehat dengan melakukan aktivitas fisik seperti berolahraga.

Daftar Bacaan : 59 bacaan (2011-2023)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Kadar Kolesterol Total dengan Derajat Hipertensi pada Lansia di UPTD Puskesmas 1 Denpasar Selatan” dengan baik. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Studi Diploma IV.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menemukan banyak kesulitan namun akhirnya dapat terlewati berkat bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr.Keb., S.Kep.Ners., M.Kes., selaku Plt. Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Heri Setiyo Bakti, S.ST, M.Biomed selaku Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Program D-IV yang telah memberikan bimbingan selama menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis hingga pada tahap penelitian sebagai tugas akhir dalam menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Denpasar.
4. Ibu Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg., selaku Pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

5. Ibu apt., G.A Made Ratih KRD, S.Farm., M.Farm selaku pembimbing pendamping yang telah memberi bimbingan, dukungan, petunjuk, koreksi dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Prodi Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan.
7. Bapak, Ibu, Kakek, Nenek, Paman, serta adik dan seluruh keluarga yang telah memberi motivasi dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman mahasiswa Prodi Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar dan semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dalam perbaikan skripsi ini.

Denpasar, 01 Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
RIWAYAT PENULIS.....	vii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	viii
ABSTRACT	ix
ABSTRAK	x
RINGKASAN PENELITIAN	xi
KATA PENGANTAR.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
DAFTAR SINGKATAN.....	xx
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. Lansia.....	7
B. Kolesterol.....	9
C. Hipertensi	17
BAB III KERANGKA KONSEP	23
A. Kerangka Konsep	23
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	24
C. Hipotesis	26
BAB IV METODE PENELITIAN	27
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Alur Penelitian	28
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
D. Populasi dan Sampel	28
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	31
F. Pengolahan dan Analisis Data	36
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. Hasil Penelitian	38
B. Pembahasan	42
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	48
A. Simpulan.....	48
B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep	23
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel	28
Gambar 3. Alur Penelitian	28

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kadar Kolesterol	11
Tabel 2. Klasifikasi Tekanan Darah.....	17
Tabel 3. Definisi Operasional.....	25
Tabel 4. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin	39
Tabel 5. Karakteristik responden berdasarkan usia	40
Tabel 6. Kadar kolesterol total	40
Tabel 7. Derajat hipertensi.....	41
Tabel 8. Hubungan kadar kolesterol total dengan derajat hipertensi	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	55
Lampiran 2. Surat Persetujuan Etik/Ethical Approval	56
Lampiran 3. Hasil Rekapitulasi Data.....	57
Lampiran 4. Hasil Analisis Data.....	59
Lampiran 5. Surat Pernyataan Kesiapan menjadi Responden	61
Lampiran 6. Informed Consent	62
Lampiran 7. Alat dan Bahan Pemeriksaan Kadar Kolesterol dan Tekanan darah	64
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	65
Lampiran 9. Validasi Bimbingan Skripsi	66
Lampiran 10. Hasil Turnitin/Plagiasi	67
Lampiran 11. Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository	68