

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA LANSIA
DI PUSKESMAS I DENPASAR TIMUR



OLEH:
LUH MAS KANIYA WULANDARI
NIM. P07134018075

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2021

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA LANSIA
DI PUSKESMAS I DENPASAR TIMUR**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Tugas Akhir
Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III
Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar**

**OLEH:
LUH MAS KANIYA WULANDARI
NIM. P07134018075**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2021**

LEMBAR PERSEMBAHAN

Terimakasih kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa dan para Leluhur

Terimakasih kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberi dukungan dan semangat, semoga pencapaian ini menjadi bagian dari kebahagiaan terbesar kalian.

Terimakasih kepada sahabat saya Riska, April, Suci, Asri, dan Kinan yang selalu menemani selama 3 tahun selalu bersama dalam suka dan duka

Terimakasih kepada teman – teman yang selalu memberi dukungan dan semangat

Terimakasih kepada Ibu Dr. drg. IGAA Putu Swastini, M.Biomed dan Ibu Ni Nym Astika Dewi, S.Gz., M.Biomed yang selalu sabar memberikan bimbingan, dukungan dan masukkan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini

Terimakasih Kepada Ibu Cok. Dewi Widhya Hana Sundari, SKM., M.Si dan Ibu Luh Putu Rinawati, S.Si yang selalu sabar memberikan bimbingan, dukungan, dan masukkan demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini

Terimakasih Kepada Bapak/Ibu Dosen Pengajar maupun pembimbing yang telah banyak memberikan masukan dan dukungan

Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi kita semua. Astungkara.

LEMBAR PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA LANSIA
DI PUSKESMAS I DENPASAR TIMUR

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama:



Dr. drg. IGAA Putu Swastini, M.Biomed
NIP: 196712182002122001

Pembimbing Pendamping:



Ni Nym Astika Dewi, S.Gz., M.Biomed
NIP: 197711302000032001

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Cok. Dewi Widiyanti Hana Sundari, SKM., M.Si
NIP: 19690621 199203 2 004

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL:

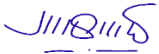
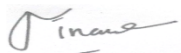
**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA LANSIA
DI PUSKESMAS I DENPASAR TIMUR**

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : RABU

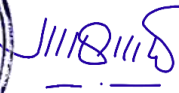
TANGGAL : 5 MEI 2021

TIM PENGUJI:

- | | | |
|--|-----------|---|
| 1. Cok. Dewi Widhya Hana Sundari, SKM., M.Si | (Ketua) |  |
| 2. Dr. drg. IGAA Putu Swastini, M.Biomed | (Anggota) |  |
| 3. Luh Putu Rinawati, S.Si | (Anggota) |  |

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





Cok. Dewi Widhya Hana Sundari, SKM., M.Si
NIP: 19690621 199203 2 004

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Luh Mas Kaniya Wulandari

Nim : P07134018075

Program Studi : DIII Teknologi Laboratorium Medis

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Tahun Akademik : 2020/2021

Alamat : Jalan Nusa Indah No. 71 Denpasar Timur

1. Tugas akhir dengan judul Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Lansia di Puskesmas I Denpasar Timur adalah **benar 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 sesuai peraturan Mendiknas RI No. 7 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian saran ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, April 2021

Yang membuat pernyataan



Luh Mas Kaniya Wulandari

P07134018075

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Penulis bernama Luh Mas Kaniya Wulandari, lahir di Denpasar pada tanggal 13 Juli 2000. Penulis berasal dari Kelurahan Sumerta, Kecamatan Denpasar Timur, Denpasar. Penulis merupakan anak pertama dari 2 bersaudara, putri pasangan I Wayan Berata (ayah) dan Ni Nyoman Sukarniati (ibu).

Pada tahun 2006-2012 penulis bersekolah di sekolah dasar di SD Negeri 1 Sumerta. Pada tahun 2012-2015 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah menengah pertama di SMP Cipta Dharma Denpasar. Pada tahun 2015-2018 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah menengah atas di SMA Dwijendra. Pada tahun 2018 penulis menyelesaikan pendidikan di sekolah menengah atas dan melanjutkan pendidikan di Politeknik Kesehatan Denpasar program studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA LANSIA DI PUSKESMAS I DENPASAR TIMUR

ABSTRAK

Kolesterol total merupakan gabungan dari jumlah kolesterol baik (HDL), kolesterol jahat (LDL), dan trigliserida dalam setiap desiliter darah. Meningkatnya kolesterol total dalam tubuh menjadi faktor pemicu terjadinya penyakit jantung. Faktor yang mempengaruhi kadar kolesterol total dalam darah yaitu umur, jenis kelamin, IMT, dan tekanan darah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik kadar kolesterol total pada lansia di Puskesmas I Denpasar Timur berdasarkan karakteristik umur, jenis kelamin, IMT, dan tekanan darah. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 76 orang berupa data sekunder dari pemeriksaan kolesterol total lansia pada bulan September sampai Desember 2020 di Puskesmas I Denpasar Timur. Hasil penelitian diperoleh lansia dengan kadar kolesterol total normal sebanyak 67,1% dan tinggi sebanyak 32,9%. Kelompok usia dengan kadar kolesterol total tinggi terbanyak pada kelompok usia 60-69 tahun yaitu sebanyak 18,4%. Lansia dengan jenis kelamin perempuan memiliki kadar kolesterol total tinggi lebih banyak yaitu 21,1%. Lansia dengan IMT normal (18,5 – 25,0) yang memiliki kadar kolesterol total tinggi yaitu sebanyak 14 orang (18,4%). Jumlah lansia yang memiliki tekanan darah tinggi dan kadar kolesterol tinggi sebanyak 19,7%.

Kata kunci : kadar kolesterol total, lansia

DESCRIPTION OF TOTAL CHOLESTEROL LEVELS IN ELDERLY IN PUSKESMAS I DENPASAR TIMUR

ABSTRACT

Total cholesterol is a combination of the amount of good cholesterol (HDL), bad cholesterol (LDL), and triglycerides in every deciliter of blood. The increase in total cholesterol in the body is a trigger factor for heart disease. Factors that affect total cholesterol levels in the blood are age, gender, BMI, and blood pressure. The purpose of this study was to determine the characteristics of total cholesterol levels in the elderly at Puskesmas I Denpasar Timur based on the characteristics of age, gender, BMI, and blood pressure. Type of this research is descriptive research. The number of samples used in this study were 76 people in the form of secondary data from the total cholesterol examination of the elderly in September to Desember 2020 at Puskesmas I Denpasar Timur. The results showed that the elderly with normal total cholesterol levels were 67,1% and high 32,9%. Age group with the highest total cholesterol levels was in the age group 60-69 years, the amount is 18,4%. The elderly with female gender had higher total cholesterol levels, the amount is 21,1%. Elderly with normal BMI (18,5-25,0) who have high total cholesterol levels, is 18,4%. The amount of elderly with high blood pressure and high cholesterol levels was 19,7%.

Keywords: total cholesterol levels, elderly

RINGKASAN PENELITIAN

Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Lansia di Puskesmas I Denpasar Timur

Oleh: LUH MAS KANIYA WULANDARI (NIM: P07134018075)

Kolesterol total merupakan gabungan dari jumlah kolesterol baik (HDL), kolesterol jahat (LDL), dan trigliserida dalam setiap desiliter darah. Kadar kolesterol total yang normal yaitu <200 mg/dL dan kadar kolesterol total yang tinggi yaitu ≥ 200 mg/dL. Hiperkolesterolemia merupakan kondisi dimana kadar kolesterol dalam darah meningkat dan nilainya berada diatas batas normal. Faktor yang dapat mempengaruhi kadar kolesterol dalam darah antara lain : IMT, jenis kelamin, usia, diet, keturunan, asupan zat gizi, aktivitas fisik, dan tekanan darah.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2016 tentang Rencana Aksi Nasional Kesehatan Lanjut Usia Tahun 2016-2019 menyatakan bahwa Lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 (enam puluh) tahun keatas. Dilihat dari segi kesehatan, semakin bertambahnya usia maka lebih rentan terhadap berbagai keluhan fisik, baik karena faktor alamiah maupun karena penyakit. Umumnya lansia mengalami keterbatasan sehingga menyebabkan kualitas hidupnya menjadi mengalami penurunan. Perubahan dapat terjadi akibat penurunan kualitas hidup antara lain cepat lelah, pusing, berkeringat, mengalami kesulitan tidur sehingga waktu tidur menjadi kurang, menjadi mudah tersinggung serta perasaan minder untuk bergaul dengan lingkungan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik lansia, mengetahui kadar kolesterol total pada lansia berdasarkan kategori normal dan tinggi, dan menganalisis kadar kolesterol total pada lansia berdasarkan karakteristik. Jenis penelitian yaitu deskriptif dengan populasi penelitian yaitu lansia yang melakukan pemeriksaan kolesterol total di Puskesmas I Denpasar Timur pada tahun 2020 pada bulan September sampai Desember. Sampel yang digunakan berupa data sekunder berjumlah 76 data, pengambilan sampel dilakukan dengan cara *total sampling*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2021 sampai dengan bulan April 2021.

Hasil pemeriksaan kadar kolesterol total pada lansia di Puskesmas I Denpasar Timur, diperoleh 51 orang (67,1%) lansia memiliki kadar kolesterol total normal, sedangkan sebanyak 25 orang (32,9%) memiliki kadar kolesterol total yang tinggi. Kadar kolesterol total tinggi terbanyak pada kelompok usia 60-69 tahun yaitu sebanyak 14 orang (18,4%). Lansia dengan jenis kelamin perempuan memiliki kadar kolesterol total tinggi lebih banyak yaitu 16 orang (21,1%). Berdasarkan IMT, diperoleh lansia dengan IMT normal (18,5 – 25,0) yang memiliki kadar kolesterol total tinggi yaitu sebanyak 14 orang (18,4%). Jumlah lansia yang memiliki tekanan darah tinggi dan kadar kolesterol tinggi sebanyak 15 orang (19,7%). Dapat disimpulkan bahwa 32,9% lansia memiliki kadar kolesterol total tinggi, paling banyak ditemukan pada kelompok usia 60-69 tahun, 21,1% berjenis kelamin perempuan, 32,9% dengan IMT normal (18,5 – 25,0), dan 19,7% dengan tekanan darah tinggi.

Tingginya kadar kolesterol total dapat membahayakan kesehatan, oleh karena itu disarankan bagi para masyarakat khususnya lansia agar menjaga pola hidup sehat dengan cara melakukan aktivitas fisik secara teratur dan menjaga pola makan. Bagi

peneliti selanjutnya, diharapkan untuk melakukan penelitian lain yang berhubungan dengan lansia.

Daftar bacaan: 53 (tahun 2011-2020)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan anugrah-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya tulis ilmiah yang berjudul “Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Lansia di Puskesmas I Denpasar Timur” dengan baik dan tepat waktu. Karya tulis ilmiah ini disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan tugas akhir Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.

Karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan bukan hanya karena usaha penulis sendiri melainkan berkat bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Anak Agung Ngurah Kusumajaya, SP., M.PH., selaku Direktur Poltekkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis di Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
2. Ibu Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari., S.K.M., M.Si selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar yang senantiasa memberikan dukungan, bimbingan dan arahan dalam penyelesaian karya tulis ilmiah.
3. Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Putu Swastini, M.Biomed selaku pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannnya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah.

4. Ni Nyoman Astika Dewi, S.Gz., M.Biomed selaku pembimbing pendamping yang telah memberi bimbingan, dukungan, petunjuk, koreksi dan saran dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah.
5. Bapak/Ibu dosen serta Staf Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan selama mengikuti pendidikan.
6. Bapak, Ibu, dan seluruh keluarga yang selalu mendukung serta memberikan dorongan dan semangat untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
7. Teman - teman Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu kelancaran proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan mengingat keterbatasan pengetahuan, waktu serta pengalaman yang penulis miliki, oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini.

Denpasar, April 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	v
RIWAYAT HIDUP PENULIS	vi
ABSTRAK	vii
RINGKASAN PENELITIAN	ix
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 Masalah	1
B. Rumusan Masalah Penelitian.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Kolesterol.....	7
B. Lansia.....	16
C. Metode Pemeriksaan Kolesterol Total	18
D. Hubungan Antara Kadar Kolesterol Total Dengan Lansia.....	20
E. Puskesmas.....	21

BAB III KERANGKA KONSEP.....	23
A. Kerangka Konsep	23
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	24
BAB IV METODE PENELITIAN	26
A. Jenis Penelitian	26
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
C. Populasi dan Sampel.....	26
D. Jenis, Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	28
E. Pengolahan dan Analisis Data.....	30
F. Etika Penelitian	30
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
A. Hasil Pengamatan	32
B. Pembahasan	38
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	46
A. Simpulan.....	46
B. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	48

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Ambang Batas IMT	12
Tabel 2. Definisi Operasional	24
Tabel 3. Karakteristik Lansia Berdasarkan Kelompok Usia	33
Tabel 4. Karakteristik Lansia Berdasarkan Jenis Kelamin	33
Tabel 5. Karakteristik Lansia Berdasarkan IMT	34
Tabel 6. Karakteristik Lansia Berdasarkan Tekanan Darah	35
Tabel 7. Kadar Kolesterol Total Pada Lansia Di Puskesmas I Denpasar Timur	35
Tabel 8. Kadar Kolesterol Total Berdasarkan Kelompok Usia	36
Tabel 9. Kadar Kolesterol Total Berdasarkan Jenis Kelamin	36
Tabel 10. Kadar Kolesterol Total Berdasarkan Indeks Massa Tubuh	37
Tabel 11. Kadar Kolesterol Total Berdasarkan Tekanan Darah	38

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Konsep	23

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Jurusan Teknologi Laboratorium Medis	53
Lampiran 2. Surat Penelitian Dinas Penanaman Modal.....	58
Lampiran 3. Surat Penelitian Badan Kesatuan Bangsa dan Politik	59
Lampiran 4. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian	61
Lampiran 5. Tabel Rekapitulasi Hasil Pemeriksaan Kolesterol Total	62
Lampiran 6. Dokumentasi	65

DAFTAR SINGKATAN

HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
VLDL	: <i>Very Low Density Lipoprotein</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
NIDDM	: <i>Non Insulin Dependent Diabetes Melitus</i>
PJK	: Penyakit Jantung Koroner
WHO	: <i>World Health Organization</i>
PTM	: Penyakit Tidak Menular
DM	: Diabetes Melitus
PJPD	: Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah
PPOK	: Penyakit Paru Obstruktif Kronis
FFA	: <i>Free Fatty Acid</i>
TIBC	: <i>Total Iron Binding Capacity Test</i>