

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA LANSIA
DI DESA BEBANDEM KECAMATAN BEBANDEM
KABUPATEN KARANGASEM**



Oleh :
NI KETUT SRI SUSANTI
NIM. P07134019078

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2022**

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA LANSIA
DI DESA BEBANDEM KECAMATAN BEBANDEM
KABUPATEN KARANGASEM**

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



**Oleh :
NI KETUT SRI SUSANTI
NIM. P07134019078**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2022**

LEMBAR PERSEMBAHAN

*Terimakasih kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa
Terimakasih kepada Pak Darma dan Ibu Reni selaku orangtua beserta seluruh
keluarga yang selalu mendukung selama menempuh pendidikan*

*Terimakasih kepada Bapak Burhanuddin dan Ibu Dr. Sarihati sebagai
pembimbing yang selalu memberikan bimbingan dan masukan dalam penulisan*

KTI ini

*Terimakasih kepada Ibu Posmaningsih dan Ibu Sofi selaku penguji yang
senantiasa sabar memberikan bimbingan dan masukan dalam penyempurnaan*

KTI ini

Terimakasih kepada seluruh dosen dan staff pegawai di jurusan TLM

Terimakasih kepada teman-teman TLM angkatan 2019

*Terimakasih pula kepada Sagita Devi Pujani selaku sahabat sejak tahun 2016
yang selalu menemani disaat suka maupun duka.*



LEMBAR PERSETUJUAN
GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA LANSIA
DI DESA BEBANDEM KECAMATAN BEBANDEM
KABUPATEN KARANGASEM

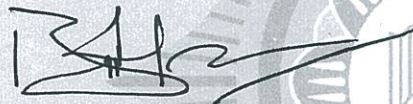
Oleh :

NI KETUT SRI SUSANTI
P07134019078

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Burhannuddin, S.Si., M.Biomed

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

NIP. 198602282009121003

NIP. 196804202002122004

MENGETAHUI :
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATOIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Cok Dewi Widhya H.S., S.K.M., M.Si

NIP. 19690621 199203 2 004

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA LANSIA
DI DESA BEBANDEM KECAMATAN BEBANDEM
KABUPATEN KARANGASEM

Oleh :

NI KETUT SRI SUSANTI
P07134019078

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : RABU

TANGGAL : 15 JUNI 2022

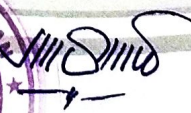
TIM PENGUJI :

1. D.A.A. Posmaningsih, SKM, M.Kes (Ketua)
2. Burhannuddin, S.Si., M.Biomed (Anggota)
3. Jannah Sofi Yanty, S.Si., M.Si (Anggota)



MENGETAHUI :
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATOIUM MEDIS
POLITEKES KEMENKES DENPASAR




Cok Dewi Widhya H.S., S.K.M., M.Si
NIP. 19690621 199203 2 004

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Ketut Sri Susanti

NIM : P07134019078

Program Studi : DIII Teknologi Laboratorium Medis

Jurusan : Teknologi laboratorium Medis

Tahun Akademik : 2019/2020

Alamat : Br. Dinas Kayuputih Desa Bebandem, Karangasem

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Lansia di Desa Bebandem Kecamatan Bebandem Kabupaten Karangasem 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 peraturan Mendiknas RI No. 7 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, Juni 2022

Yang membuat pernyataan



Ni Ketut Sri Susanti

P07134019078

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Ni Ketut Sri Susanti, dilahirkan di Bebandem pada tanggal 26 September 2001. Penulis berasal dari Banjar Dinas Kayuputih Desa Bebandem Kecamatan Bebandem Kabupaten Karangasem. Penulis merupakan anak keempat dari empat bersaudara, yang dilahirkan dari pasangan I Komang Putu Darma dan Ni Nyoman Reni Astuti.

Pada tahun 2007, penulis bersekolah di SD Negeri 2 Bebandem dan menyelesaikan pendidikannya pada tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 2 Amlapura pada tahun 2013 dan melanjutkan pendidikan selanjutnya di SMK Negeri 1 Amlapura pada tahun 2016. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan Diploma III dan diterima sebagai Mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar pada tahun 2019.

*DESCRIPTION OF TOTAL CHOLESTEROL LEVELS IN ELDERLY AT
BEBANDEM VILLAGE BEBANDEM DISTRICT KARANGASEM REGENCY*

ABSTRACT

Cholesterol examination is a laboratory test to determine the presence of dyslipidemia. Excess body weight, infrequent movement, age, gender, smoking habits, genetics and diet are factors that cause increased cholesterol. The elderly suffer from cholesterol a lot because of the infrequent activities carried out, resulting in a buildup of cholesterol in the body. The purpose of this study was to determine the total cholesterol level in the elderly in the village of burdendem, subdistrict of burdendem, regency of Karangasem using the POCT method. The type of research used in this research is descriptive research with Accidental Sampling technique on 30 elderly people in the village of burdendem, district of burdendem, district of Karangasem. The results obtained in this study were cholesterol in the elderly with normal (56.6%), threshold (20%) and high (23.4%). Threshold cholesterol levels (13.3%) and high (13.3%) are found in elderly women, the elderly often consume fatty foods have threshold cholesterol (16.7%) and high (20%), 50% of the elderly routinely do physical activity. From these results, it was concluded that most of the total cholesterol levels were within normal values, namely 17 people (56.6%) from 30 samples. Threshold and high total cholesterol levels are more common in the elderly with female gender (56.7%), the category of consuming fatty foods often (66.7%), not routinely doing physical activity (43.4%). Abnormal levels of total cholesterol can increase the risk of developing additional diseases such as CHD, so that the elderly in Burdendem Village are recommended to adopt a healthy lifestyle such as maintaining more food intake and being active in activities.

Keywords : total cholesterol levels, elderly, POCT

GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA LANSIA DI
DESA BEBANDEM KECAMATAN BEBANDEM
KABUPATEN KARANGASEM

ABSTRAK

Pemeriksaan kolesterol merupakan pemeriksaan laboratorium untuk mengetahui adanya dislipidemia. Berat badan berlebih, jarang bergerak, usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok, genetik dan pola makan menjadi faktor penyebab dari peningkatan kolesterol. Lansia banyak menderita kolesterol karena oleh jarangya aktifitas yang dilakukan, sehingga terjadi penumpukan kolesterol di dalam tubuh. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar kolesterol total pada lansia di Desa Bebandem, Kecamatan Bebandem, Kabupaten Karangasem dengan metode POCT. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan teknik Accidental Sampling pada 30 lansia di Desa Bebandem, Kecamatan Bebandem, Kabupaten Karangasem. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini adalah kolesterol pada lansia dengan kategori normal (56,6%), ambang batas (20%) dan tinggi (23,4%). Kadar kolesterol ambang batas (13,3%) dan tinggi (13,3%) terdapat pada lansia perempuan, lansia sering mengonsumsi makanan berlemak memiliki kolesterol ambang batas (16,7%) dan tinggi (20%), 50% lansia rutin melakukan aktifitas fisik. Dari hasil tersebut, disimpulkan bahwa sebagian besar kadar kolesterol total dalam nilai normal yaitu sebanyak 17 orang (56,6%) dari 30 sampel. Kadar kolesterol total yang ambang batas dan tinggi lebih banyak diderita oleh lansia dengan jenis kelamin perempuan (56,7%), kategori sering mengonsumsi makanan berlemak (66,7%), tidak rutin melakukan aktifitas fisik (43,4%). Kadar kolesterol total yang tidak normal dapat meningkatkan resiko terkena penyakit tambahan seperti PJK, sehingga para lansia di Desa Bebandem dianjurkan untuk menerapkan pola hidup yang sehat seperti lebih menjaga asupan makanan dan aktif dalam beraktifitas.

Kata Kunci : Kadar kolesterol total, lansia, POCT

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA LANSIA DI DESA BEBANDEM KECAMATAN BEBANDEM KABUPATEN KARANGASEM

Oleh : Ni Ketut Sri Susanti (P07134019078)

Penyakit tidak menular (PTM) adalah suatu penyakit atau keadaan medis yang tidak dapat ditularkan dari satu individu ke individu lainnya. Berdasarkan data WHO, PTM merupakan penyebab dari 68% kematian di dunia pada tahun 2012. Lansia menjadi salah satu golongan yang rentan terkena PTM. Salah satu PTM yang menyerang lansia adalah penyakit jantung koroner (PJK).

Pemeriksaan kolesterol merupakan salah satu pemeriksaan laboratorium untuk mengetahui adanya dislipidemia dan terkait dengan kejadian PJK. Kadar kolesterol total darah sebaiknya adalah < 200 mg/dl, apabila ≥ 200 mg/dl berarti resiko untuk terjadinya penyakit jantung meningkat. Lansia banyak menderita kolesterol dikarenakan oleh jaranganya aktifitas yang dilakukan, sehingga terjadi penumpukan kolesterol di dalam tubuh khususnya di dalam hati. Seiring bertambahnya usia, maka semakin rentan menderita penyakit oleh penumpukan kolesterol dalam tubuh. Oleh sebab itu, penelitian terkait pemeriksaan kolesterol pada lansia penting dilakukan untuk mengurangi resiko terjadinya penyakit seperti penyakit jantung koroner (PJK), stroke, aterosklerosis, dan diabetes mellitus.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar kolesterol total pada lansia, mengetahui karakteristik lansia, mengukur kadar kolesterol total pada lansia dan mendeskripsikan kadar kolesterol total pada lansia berdasarkan karakteristik. Jenis penelitian yaitu penelitian deskriptif dengan populasi penelitian yaitu lansia yang ada di Desa Bebandem, Kecamatan Bebandem, Kabupaten Karangasem. Sampel penelitian yang digunakan yaitu sebanyak 30 orang responden lansia yang ditemui oleh peneliti secara accidental dan memenuhi kriteria inklusi penelitian. Pemeriksaan kadar kolesterol total dilakukan dengan metode stick menggunakan alat POCT. Penelitian ini dilakukan dari bulan Februari sampai April 2022.

Hasil pemeriksaan kadar kolesterol total pada lansia di Desa Bebandem diperoleh hasil sebanyak 17 responden (56,6%) memiliki kadar kolesterol normal, 6 responden (20%) memiliki kadar kolesterol ambang batas dan 7 responden (23,4%) memiliki kadar kolesterol yang tinggi. Kadar kolesterol tidak normal dimiliki oleh lansia berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 8 orang (26,6%). Kadar kolesterol tidak normal dimiliki oleh lansia yang sering mengonsumsi makanan berlemak yaitu sebanyak 11 responden (36,7%). Lansia di Desa Bebandem rutin melakukan aktifitas fisik sehingga sebanyak 15 responden (50%) memiliki kolesterol normal.

Kadar kolesterol total yang tidak normal dapat meningkatkan resiko terkena penyakit tambahan seperti PJK, sehingga para lansia di Desa Bebandem dianjurkan untuk menerapkan pola hidup yang sehat seperti lebih menjaga asupan makanan dan aktif dalam beraktifitas agar menjaga kadar kolesterol dalam darah tetap normal. Selain itu juga dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin. Bagi peneliti selanjutnya disarankan agar melakukan penelitian mengenai kadar kolesterol total berdasarkan karakteristik lain seperti kebiasaan merokok dan konsumsi kopi.

Daftar bacaan : 39 (tahun 2010-tahun 2021)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa, karena penulis diberikan kesehatan sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **Gambaran Kadar Kolesterol Total pada Lansia di Desa Bebandem, Kecamatan Bebandem, Kabupaten Karangasem** dengan baik. Karya tulis ilmiah ini dapat diselesaikan bukanlah semata-mata karena usaha sendiri, melainkan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Anak Agung Ngurah Kusumajaya, SP., M.PH., selaku Direktur Poltekkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan Prodi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar.
2. Ibu Cokorda Dewi Widhya H.S., S.K.M., M.Si selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar yang senantiasa memberikan kesempatan dalam menyusun karya tulis ilmiah ini.
3. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.Si selaku Kepala Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan untuk menyusun karya tulis ilmiah ini.
4. Bapak Burhannuddin, S.Si.,M.Biomed. selaku pembimbing utama yang senantiasa meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, masukan dan saran dalam pembuatan karya tulis ilmiah ini sehingga terselesaikan tepat waktu.

5. Ibu Dr. dr. I Gusti Agung Dewi Sarihati, M.Biomed selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang ikut serta membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini sehingga dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna mengingat keterbatasan pengetahuan, waktu serta pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diperlukan demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini.

Denpasar, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	v
RIWAYAT PENULIS	vi
ABSTRACT.....	vii
RINGKASAN PENELITIAN.....	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Lansia.....	6
1. Definisi lansia	6
2. Penggolongan lansia	6
3. Perubahan fisiologis lansia.....	7
B. Kolesterol.....	9
1. Definisi kolesterol.....	9
2. Jenis kolesterol.....	10
3. Proses kolesterol dalam tubuh	11
4. Faktor yang memengaruhi kolesterol.....	12
C. Pemeriksaan Kadar Kolesterol.....	15

1. Metode Spektrofotometri	15
2. Metode POCT	16
BAB III KERANGKA KONSEP	18
A. Kerangka Konsep	18
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	19
BAB IV METODE PENELITIAN	22
A. Jenis Penelitian	22
B. Alur Penelitian	23
C. Tempat dan Waktu Penelitian	23
D. Populasi dan Sampel Penelitian	23
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	25
F. Prosedur Kerja	26
G. Pengolahan dan Analisis Data	28
H. Etika Penelitian	28
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	30
A. Hasil Penelitian	30
B. Pembahasan	35
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	40
A. Simpulan	40
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep	18
Gambar 2 Bagan Alur penelitian.....	23

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Definisi Operasional	20
Tabel 2 Klasifikasi lansia berdasarkan jenis kelamin	31
Tabel 3 Klasifikasi lansia berdasarkan konsumsi makanan berlemak	31
Tabel 4 Klasifikasi lansia berdasarkan aktifitas fisik	32
Tabel 5 Kadar Kolesterol Total Pada Lansia di Desa Bebandem	32
Tabel 6 Kadar Kolesterol Total pada lansia berdasarkan jenis kelamin	33
Tabel 7 Kadar Kolesterol Total pada lansia berdasarkan konsumsi makanan berlemak.....	34
Tabel 8 Kadar Kolesterol Total pada lansia berdasarkan aktifitas fisik.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Persetujuan Responden	44
Lampiran 2 Lembar Wawancara	45
Lampiran 3 Surat Perizinan Kabupaten Karangasem	47
Lampiran 4 Surat <i>Ethical Approval</i>	48
Lampiran 5 Tabel Hasil Kuisisioner	49
Lampiran 6 Tabel Rekapitulasi Kuisisioner dan Pemeriksaan Kolesterol	52
Lampiran 7 Dokumentasi Kegiatan	53

DAFTAR SINGKATAN

AMB	: Angka Metabolisme Basal
APD	: Alat Pelindung Diri
ATP	: <i>Adenosin Triphosphate</i>
CHOD-PAP	: <i>Cholesterol Oxidase Diaminase Peroksidase Aminoantipyrin</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
NHBLI	: <i>National Heart Lung and Blood Institute</i>
PJK	: Penyakit Jantung Koroner
POCT	: <i>Point Of Care Test</i>
PTM	: Penyakit Tidak Menular
Riskesmas	: Riset Kesehatan Dasar
WHO	: <i>World Health Organization</i>