

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL
PADA KELOMPOK NELAYAN DI DESA ADAT SERANGAN
KECAMATAN DENPASAR SELATAN**



Oleh

NI WAYAN MELANI
NIM. P07134019100

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIII
DENPASAR
2022**

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL
PADA KELOMPOK NELAYAN DI DESA ADAT SERANGAN
KECAMATAN DENPASAR SELATAN**

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



**Oleh
NI WAYAN MELANI
NIM. P07134019100**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIII
DENPASAR
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL
PADA KELOMPOK NELAYAN DI DESA ADAT SERANGAN
KECAMATAN DENPASAR SELATAN**

Oleh

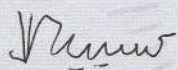
NI WAYAN MELANI

NIM. P07134019100

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :

Pembimbing Pendamping :



Ni Made Marwati, S.Pd.,S.T.,M.Si.

NIP. 196103081983012001

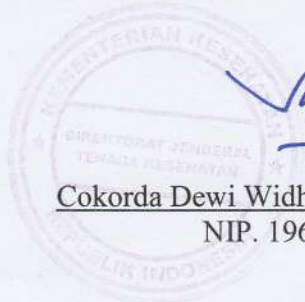


Jannah Sofi Yanty, S.Si.,M.Si.

NIP. 198504202010122005

MENGETAHUI

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



Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si

NIP. 196906211992032004

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL
PADA KELOMPOK NELAYAN DI DESA ADAT SERANGAN
KECAMATAN DENPASAR SELATAN**

Oleh :

NI WAYAN MELANI

NIM. P07134019100

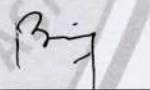
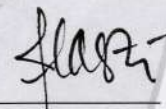
TELAH DISEMINARKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI SEMINAR

PADA HARI : Kamis

TANGGAL : 23 Juni 2022

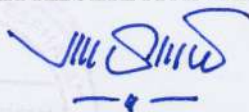
TIM PENGUJI :

1. Ni Nyoman Astika Dewi, S.Gz.,M.Biomed. (Ketua)
2. Ni Made Marwati, S.Pd.,S.T.,M.Si. (Anggota)
3. Surya Bayu Kurniawan, S.Si. (Anggota)



MENGETAHUI :

**KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR**



Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si

NIP. 196906211992032004

LEMBAR PERSEMBAHAN

Om Swastyastu

*Segala puji syukur saya panjatkan kehadiran
Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas berhat dan rahmatnya
saya dapat menyelesaikan tugas akhir Karya Tulis Ilmiah
dengan tepat waktu dan saya dapat menyelesaikan program studi
Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar.
Yang pertama, saya mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada
bapak, ibuk, adik, nenek dan semua keluarga
yang senantiasa memberi dukungan dan semangat
Terimakasih untuk dosen pembimbing utama, dosen pembimbing pendamping,
dosen pengajar, dan seluruh staff hingga saya dapat menyelesaikan
Karya Tulis Ilmiah ini.*

*Terima kasih juga saya ucapkan kepada teman-teman yang memberikan
semangat untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Ini.*

*Untuk yang terakhir, saya ucapkan kepada BTS karena telah banyak memberikan
saya motivasi untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Walaupun mereka
tidak tahu saya hidup tetapi saya sangat berterima kasih.*

Om Santi, Santi, Santi, Om

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Wayan Melani
NIM : P07134019100
Program Studi : DIII
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2019
Alamat : Br. Kawan Serangan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul **“Gambaran Kadar Kolesterol Total pada Kelompok Nelayan Di Desa Adat Serangan Kecamatan Denpasar Selatan”** 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.17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 10 Februari 2022

Yang membuat pernyataan



Ni Wayan Melani
NIM. P07134019100

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Ni Wayan Melani lahir di Denpasar, 22 Mei 2001. Penulis berasal dari Desa Serangan, Kecamatan Denpasar Selatan. Penulis merupakan anak pertama dari pasangan I Ketut Kertajaya dan Ni Made Asrini.

Penulis memulai pendidikan pada tahun 2006 TK Kumara Sari V Serangan. Kemudian pada tahun 2006 penulis melanjutkan pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 3 Serangan. Pada tahun 2012 – 2016 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah menengah pertama di SMP Negeri 11 Denpasar. Pada tahun 2016 – 2019 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah menengah kejuruan di SMK Kesehatan PGRI Denpasar. Kemudian penulis menyelesaikan pendidikan sekolah menengah kejuruan dan melanjutkan pendidikan ke jenjang Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar pada tahun 2019.

**OVERVIEW OF TOTAL CHOLESTEROL LEVELS
IN A GROUP OF FISHERMEN IN THE TRADITIONAL VILLAGE OF
SERANGAN, SOUTH DENPASAR SUB DISTRICT**

ABSTRACT

***Background** Most of the fishermen doing moderate-heavy activity is one of the risk factors for increasing total cholesterol levels. **The purpose** of this study was to determine the total cholesterol level in the fishermen group in Serangan Traditional Village. The study was conducted in May 2022 with 37 respondents. **This research method** uses quantitative descriptive research with probability sampling technique by combining the entire list of fishermen group members and then randomly selecting. Total cholesterol levels were measured using the Easy Touch GCU tool. **The results** showed that from 37 respondents, 7 respondents (19%) had normal cholesterol levels, 15 respondents (40.5%) had high total cholesterol levels, and 15 respondents (40.5%) had high total cholesterol levels. The description of total cholesterol levels based on the characteristics found that total cholesterol levels were found to be high in all age groups and most commonly found in late adulthood 46-55 years (60%), with male sex (37%) with moderate physical activity (47, 8%). **The conclusions** of this study are expected to be the basis for further research with different methods so that the results obtained are more optimal.*

***Keywords:** Fishermen, Total Cholesterol, POCT*

GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA KELOMPOK NELAYAN DI DESA ADAT SERANGAN KECAMATAN DENPASAR SELATAN

ABSTRAK

Latar belakang Kolesterol dalam darah yang berlebihan dapat mengakibatkan penyempitan dan penyumbatan pembuluh darah yang kemudian dapat menyebabkan penyakit jantung. Sebagian besar nelayan melakukan aktivitas sedang-berat merupakan salah satu faktor risiko peningkatan kadar kolesterol total. Aktivitas fisik yang baik dapat memperbaiki profil lipid. **Tujuan** penelitian ini yaitu untuk mengetahui kadar kolesterol total pada kelompok nelayan di Desa Adat Serangan. Penelitian dilakukan pada bulan Mei 2022 dengan jumlah responden 37 orang. **Metode** penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan teknik probability sampling dengan cara menggabungkan seluruh daftar anggota kelompok nelayan lalu dipilih secara acak. Kadar kolesterol total diukur menggunakan alat Easy Touch GCU. **Hasil** penelitian menunjukkan dari 37 responden diantaranya 7 responden (19%) memiliki kadar kolesterol normal, 15 responden (40,5%) memiliki kadar kolesterol total batas tinggi, dan 15 responden (40,5%) memiliki kadar kolesterol total tinggi. Gambaran kadar kolesterol total berdasarkan karakteristik ditemukan bahwa kadar kolesterol total ditemukan tinggi pada semua golongan usia dan paling banyak ditemukan pada masa dewasa akhir 46 – 55 tahun (60%), dengan jenis kelamin laki – laki (37%) dengan aktivitas fisik sedang (47,8%). **Simpulan** penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar untuk penelitian selanjutnya dengan metode yang berbeda sehingga hasil yang didapatkan lebih optimal.

Kata Kunci : Nelayan, Kolesterol Total, POCT

RINGKASAN PENELITIAN

Gambaran Kadar Kolesterol Total pada Kelompok Nelayan Di Desa Adat
Serangan Kecamatan Denpasar Selatan

Oleh : Ni Wayan Melani (P07134019100)

Kadar kolesterol yang tinggi merupakan salah satu faktor resiko yang paling utama terjadinya penyakit jantung coroner selain faktor resiko dari tekanan darah tinggi dan merokok. Kolesterol dalam darah yang berlebihan dapat mengakibatkan penyempitan dan penyumbatan pembuluh darah yang kemudian dapat menyebabkan penyakit jantung. Kadar kolesterol normal adalah sekitar 200 mg/dl, sedangkan kadar kolesterol LDL tidak melebihi angka 100 mg/dl (Fatma, 2010).

Menurut Zuhroiyyah (2017), makanan yang dikonsumsi akan mengalami proses metabolisme dan menghasilkan adenosin triphosphate (ATP). Ketika melakukan aktivitas fisik, tubuh akan melakukan pembentukan energi yang berupa adenosin triphosphate (ATP) dari makanan yang dikonsumsi. Sehingga makanan yang dikonsumsi tidak banyak dibentuk menjadi kolesterol, akibatnya kadar kolesterol di dalam tubuh menurun. Pada penelitian Ujjani (2015), menyatakan laki-laki dewasa di atas 20 tahun umumnya memiliki kadar kolesterol lebih tinggi dibandingkan wanita.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar kolesterol total pada kelompok nelayan di Desa Adat Serangan. Penelitian ini juga diharapkan dapat digunakan sebagai bahan bacaan bagi masyarakat mengenai kolesterol total, memberi informasi ilmiah mengenai pemeriksaan kadar kolesterol total. Serta sebagai bahan bacaan calon pranata laboratorium terutama di bidang kimia klinik

Kolesterol adalah suatu zat lemak yang dibuat didalam hati dan lemak jenuh dalam makanan. Jika terlalu tinggi kadar kolesterol dalam darah maka akan semakin meningkatkan faktor resiko terjadinya penyakit arteri coroner (Stoppard, 2010). Berdasarkan jenisnya kolesterol dibagi menjadi 3 yaitu LDL, HDL, dan kolesterol total. Salah satu faktor yang mempengaruhi kadar kolesterol total yaitu aktivitas fisik. Aktivitas fisik merupakan sebagian gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik bertujuan untuk mempertahankan dan meningkatkan beberapa komponen dari kebugaran fisik (WHO,2010).

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif yaitu dilakukan pada sekelompok objek yang ditujukan untuk mengetahui gambaran fenomena yang terjadi di dalam suatu populasi tertentu. Besar sampel yang digunakan yaitu sebanyak 37 nelayan dari total 237 anggota kelompok nelayan. Jumlah sampel yang diambil dihitung menggunakan rumus Slovin. Pada penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan dengan probability sampling yaitu secara simple random sampling. Teknik sampling dilakukan dengan cara menggabungkan seluruh daftar anggota kelompok nelayan lalu dipilih secara acak. Pemeriksaan sampel dilakukan menggunakan alat *Easy Touch* GCU dengan metode *Point of Care Testing* POCT.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Setelah pemeriksaan dilakukan, data hasil pengukuran dicatat, dikumpulkan kemudian diolah dan dikelompokkan dengan bantuan computer lalu disajikan dalam table untuk kemudian dinarasikan. Data yang diperoleh dari hasil

pemeriksaan kadar kolesterol total pada nelayan dibahas dan dibandingkan dengan nilai rujukan, teori-teori terkait, kepustakaan dan sumber bahan bacaan lainnya.

Dari penelitian yang dilakukan didapatkan hasil yaitu berdasarkan karakteristik nelayan dalam penelitian ini yaitu berdasarkan kategori usia paling banyak pada usia dewasa akhir yaitu sebanyak 17 responden (46,0%). Berdasarkan karakteristik jenis kelamin sebagian besar responden berjenis kelamin laki – laki yaitu sebanyak 27 responden (73,0%). Dan berdasarkan aktivitas fisik yang dilakukan paling banyak pada kategori sedang yaitu sebanyak 23 responden (62,2%). Kadar kolesterol total pada kelompok nelayan yang normal didapatkan sebanyak 7 responden (19%), batas tinggi sebanyak 15 responden (40,5%), dan tinggi sebanyak 15 responden (40,5%). Kadar kolesterol tinggi ditemukan berdasarkan karakteristik kelompok nelayan yaitu pada usia masa dewasa akhir 46 – 55 tahun (60%), pada jenis kelamin laki – laki (37%) dengan aktivitas fisik sedang (47,8%).

Kelompok nelayan di Desa Adat Serangan diharapkan rutin melakukan pemeriksaan kesehatan terutama profil lipid, agar dapat mencegah adanya penyakit jantung dan untuk mengontrol kesehatan tubuh. Nelayan yang memiliki kadar kolesterol total di atas normal disarankan untuk menerapkan pola hidup yang sehat seperti mengonsumsi buah dan sayur, mengurangi konsumsi makanan berlemak, dan rajin berolahraga.

Daftar bacaan : 43 bacaan (2009-2021)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **Gambaran Kadar Kolesterol Total pada Kelompok Nelayan Di Desa Adat Serangan Kecamatan Denpasar Selatan** dengan baik dan tepat waktu. Penulisan karya tulis ilmiah ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan tugas akhir Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan dan penulisan karya tulis ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Anak Agung Ngurah Kusumajaya,SP.,M.PH., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar
2. Ibu Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari,S.KM.,M.Si., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar
3. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH., selaku Kepala Prodi D-III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
4. Ibu Ni Made Marwati, S.Pd., S.T ., M.Siselaku Pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Jannah Sofi Yanty, S.Si., M.Si., selaku Pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.

6. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan.
7. Bapak, Ibu, adik-adik dan seluruh keluarga yang telah memberi motivasi, dorongan dan semangat untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Teman-teman mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Karya Tulis Ilmiah ini bukanlah karya yang sempurna karena masih memiliki banyak kekurangan, baik dalam hal isi maupun sistematika dan teknik penulisannya. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini dan agar menjadi pelajaran di kemudian hari.

Denpasar, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KARYA TULIS ILMIAH.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
RIWAYAT PENULIS	vi
ABSTRACT.....	vii
ABSTRAK.....	viii
RINGKASAN PENELITIAN.....	ix
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	

A. Lipid	6
B. Kolesterol	8
C. Pemeriksaan Kadar Kolesterol Total	14
BAB III. KERANGKA KONSEP PENELITIAN	
A. Kerangka Konsep	17
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	18
BAB IV. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian	20
C. Populasi dan Sampel Penelitian	20
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	22
E. Pengolahan dan Analisa Data.....	25
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil penelitian	27
B. Pembahasan.....	33
BAB VI. PENUTUP	
A. Simpulan	40
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Nilai Kadar Kolesterol LDL	9
Tabel 2 Nilai Kadar Kolesterol HDL	9
Tabel 3 Nilai Kadar Kolesterol Total.....	10
Tabel 4 Definisi Operaional Variabel	20
Tabel 5 Karakteristik Kelompok Nelayan Berdasarkan Jenis Kelamin.....	29
Tabel 6 Karakteristik Kelompok Nelayan Berdasarkan Kelompok Usia	29
Tabel 7 Karakteristik kelompok Nelayan Berdasarkan Aktivitas Fisik.....	30
Tabel 8 Kadar Kolesterol Total Kelompok Nelayan Di Desa Adat Serangan Kecamatan Denpasar Selatan	30
Tabel 9 Kadar Kolesterol Total Kelompok Nelayan Di Desa Adat Serangan Kecamatan Denpasar Selatan Berdasarkan Jenis Kelamin	31
Tabel 10 Kadar Kolesterol Total Kelompok Nelayan Di Desa Adat Serangan Kecamatan Denpasar Selatan Berdasarkan Kelompok Usia.....	31
Tabel 11 Kadar Kolesterol Total Kelompok Nelayan Di Desa Adat Serangan Kecamatan Denpasar Selatan Berdasarkan Aktivitas Fisik	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka konsep penelitian**Error! Bookmark not defined.**18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Inform Consent Etik	46
Lampiran 2 Rekomendasi Penelitian	47
Lampiran 3 Rekomendasi Penelitian	49
Lampiran 4 Kuisisioner	51
Lampiran 5 Hasil Pemeriksaan	52
Lampiran 6 Rekapitulasi Penelitian	54
Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian	56

DAFTAR SINGKATAN

<i>APD</i>	: <i>Alat Pelindung Diri</i>
<i>CHOD-PAP</i>	: <i>Cholesterol Oxidase – Peroksidase Aminoantypirin</i>
<i>HDL</i>	: <i>High-Density Lipoprotein</i>
<i>LDL</i>	: <i>Low-Density Lipoprotein</i>
<i>PJK</i>	: <i>Penyakit Jantung Koroner</i>
<i>POCT</i>	: <i>Point of Care Testing</i>
<i>PTM</i>	: <i>Penyakit Tidak Menular</i>
<i>WHO</i>	: <i>World Health Organization</i>