

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL  
PADA LANSIA DI DESA LUWUS  
BATURITI TABANAN**



**Oleh:**

**NI MADE VIONA LESTARI**  
**NIM. P07134120008**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PROGRAM DIPLOMA TIGA  
2023**

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL  
PADA LANSIA DI DESA LUWUS  
BATURITI TABANAN**

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

**Oleh:**

**NI MADE VIONA LESTARI  
NIM. P07134120008**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PROGRAM DIPLOMA TIGA  
2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL  
PADA LANSIA DI DESA LUWUS  
BATURITI TABANAN**

Oleh:

**NI MADE VIONA LESTARI**  
NIM. P07134120008

**TELAH MENDAPAT PERSETUJUAN**

Pembimbing Utama :



Drs. I Gede Sudarmanto, B.Sc., M.Kes  
NIP. 196005061983021001

Pembimbing Pendamping :



I Gusti Ngurah Dwija Putra, A.Md.Kes  
NIP. 199709052022031003

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 LANSIA DI DESA LUWUS**  
**BATURITI TABANAN**

Oleh:

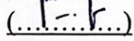


**NI MADE VIONA LESTARI**  
**NIM. P07134120008**

**TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI**

**PADA HARI : KAMIS**

**TANGGAL : 8 JUNI 2023**

**TIM PENGUJI :**

- |  |           |   |
|--|-----------|---|
| 1. <u>Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg.</u> | (Ketua)   |  |
| 2. <u>Drs. I Gede Sudarmanto, B.Sc., M.Kes.</u>  | (Anggota) |  |
| 3. <u>Ida Bagus Oka Suyasa, S.Si., M.Si.</u>     | (Anggota) |  |

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

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



## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI REPOSITORY

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Made Viona Lestari  
NIM : P07134120010  
Program Studi : Diploma III  
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis  
Tahun Akademik : 2022 - 2023  
Alamat : Banjar Belah, Desa Luwus, Kecamatan Baturiti  
Nomor HP/Email : [087860937900/md.vionalestari@gmail.com](mailto:087860937900/md.vionalestari@gmail.com)

Dengan ini menyerahkan Karya Tulis Ilmiah berupa Tugas Akhir dengan Judul:

Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Lansia Di Desa Luwus Baturiti Tabanan

1. Dan Menyetujuinya menjadi hak milik Poltekkes Kemenkes Denpasar serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif untuk disimpan, dialihkan mediakan, dikelola dalam pangkalan data dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung pribadi tanpa melibatkan pihak Poltekkes Kemenkes Denpasar.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 10 Juli 2023  
Yang Menyatakan,



Ni Made Viona Lestari  
NIM. P07134120008

## RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Ni Made Viona Lestari, lahir di Belah pada tanggal 12 November 2001 anak dari pasangan I Made Sarsana (Ayah) dan Ni Nyoman Muliati (Ibu). Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara, beragama Hindu dan berkewarganegaraan Indonesia. Penulis memulai Pendidikan di Taman Kanak-Kanak (TK) pada tahun 2007-2008. Penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Dasar (SD) pada tahun 2008-2014. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP N 2 Baturiti pada tahun 2014-2017. Pada tahun 2017-2020 penulis menempuh pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Dwijendra Denpasar. Pada tahun 2020 penulis melanjutkan Pendidikan di Kampus Poltekkes Kemenkes Denpasar, program studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

DESCRIPTION OF TOTAL CHOLESTEROL  
LEVELS IN ELDERLY AT LUWUS VILLAGE  
BATURITI TABANAN

ABSTRACT

Old age is a stage that is passed by individuals. The older a person is, it can cause degenerative diseases. One of the degenerative diseases is total cholesterol. Cholesterol is the formation of essential substances such as bile acids which are made by the liver. High cholesterol levels are a serious problem, because they are a risk factor for non-communicable diseases (NCDs) such as diabetes mellitus, stroke and high cholesterol. The research objective was to determine total cholesterol levels in the elderly in Luwus Baturiti Village, Tabanan. This research is a descriptive study using the Point of Care Testing (POCT) method. The sampling technique used simple random sampling with 43 elderly female and male respondents aged 45-49 years. The results of the study on respondents obtained normal cholesterol levels as much as 51%, quite high as much as 33%, and high cholesterol levels as much as 16%. Normal total cholesterol levels in the elderly are dominant in the elderly aged 45-49 years, namely 26%, 28% male, 35% working, and the category of food intake with cholesterol is once a day and  $\geq$  once a day by 26%. Majority of elderly have a normal total cholesterol level.

Keywords: elderly; total cholesterol levels.

GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL  
PADA LANSIA DI DESA LUWUS  
BATURITI TABANAN

ABSTRAK

Lanjut usia merupakan tahapan yang dilewati oleh individu. Semakin tua seseorang maka dapat mengakibatkan terjadinya penyakit degeneratif. Salah satu penyakit degeneratif yaitu kolesterol total. Kolesterol merupakan pembentukan zat esensial seperti asam empedu yang dibuat oleh organ hati. Kadar kolesterol tinggi adalah persoalan serius, karena menjadi faktor risiko terjadinya Penyakit Tidak Menular (PTM) seperti diabetes melitus, stroke dan kolesterol. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kadar kolesterol total pada lansia di Desa Luwus Baturiti Tabanan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan metode pemeriksaan *Point of Care Testing* (POCT). Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* dengan 43 responden lansia perempuan dan laki-laki berumur 45-49 tahun. Hasil penelitian pada responden didapatkan kadar kolesterol normal sebanyak 51%, cukup tinggi sebanyak 33%, dan kadar kolesterol tinggi sebanyak 16%. Kadar kolesterol total normal pada lansia dominan pada lansia berumur 45-49 tahun yaitu 26%, jenis kelamin laki-laki 28%, yang bekerja sebanyak 35%, dan kategori asupan makanan berkolsterol yaitu 1 kali per hari dan  $\geq 1$  kali per hari sebanyak 26 %. Kadar kolesterol total lansia sebagian besar termasuk dalam kategori normal.

Kata kunci : lansia; kadar kolesterol total



## **RINGKASAN PENELITIAN**

### **GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA LANSIA DI DESA LUWUS BATURITI TABANAN**

Oleh : Ni Made Viona Lestari (P07134120008)

Lanjut usia (Lansia) merupakan salah satu tahapan yang akan dilewati oleh setiap individu. Setiap tahapan yang dilewati merupakan tahapan yang tidak dapat diulang kembali dan saling berkaitan. Data yang tercatat di Pos Pembinaan Terpadu (Posbindu) PTM dan di Puskesmas yang telah memanfaatkan sistem informasi surveilans PTM berdasarkan usia mayoritas persentase kolesterol tinggi terdapat pada kelompok usia > 60 tahun sebanyak 58,7%, persentase kolesterol sedang pada rentang usia 35-59 tahun sebanyak 52,9% dan kolesterol rendah pada rentang usia 15-34 tahun sebanyak 39,4%, sedangkan persentase kolesterol tinggi berdasarkan jenis kelamin yaitu, pada laki-laki sebanyak 48% sementara itu, pada perempuan sebanyak 54,3%

Kolesterol merupakan pembentukan zat esensial seperti asam empedu yang dibuat oleh organ hati. Peningkatan kadar kolesterol pada lansia dikarenakan lansia mengalami penurunan metabolisme dalam tubuhnya. Kadar kolesterol yang melewati batasan dari nilai rujukan disebut dengan hiperkolesterolemia. Peningkatan kadar kolesterol (hiperkolesterolemia) ini hanya dapat dideteksi dengan melakukan pemeriksaan darah.

Berdasarkan studi pendahuluan yang penulis lakukan dengan mewawancarai salah satu staff di Kantor Desa Luwus mengatakan tidak semua banjar yang ada di Desa Luwus tersebut memiliki program kesehatan secara rutin seperti senam lansia untuk meningkatkan aktivitas fisik pada lansia agar terhindar dari penyakit degeneratif seperti peningkatan kadar Kolesterol Total dalam darah. Selain itu juga, kurangnya kesadaran dan ilmu pengetahuan dari masing-masing pribadi lansia disana akan pentingnya melakukan pemeriksaan rutin untuk mengetahui suatu penyakit. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai kadar kolesterol total pada lansia di Desa Luwus Baturiti Tabanan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kadar kolesterol total pada lansia di Desa Luwus Baturiti Tabanan. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian deskriptif. Penelitian dilakukan di Desa Luwus Baturiti Tabanan pada bulan November 2022 sampai dengan Maret 2023. Sampel dalam penelitian ini yaitu lansia di Desa Luwus Baturiti Tabanan yang berumur 45-49 tahun yang memenuhi kriteria inklusi, dengan jumlah sampel 43 orang.

Hasil penelitian ini didapatkan mayoritas karakteristik subyek penelitian terbanyak berdasarkan umur yaitu 45-49 tahun sebanyak 19 orang (44% berdasarkan jenis kelamin yaitu pada perempuan sebanyak 24 orang (44%), berdasarkan pekerjaan yaitu pada lansia yang bekerja sebanyak 30 orang (70%), berdasarkan asupan makanan berkolesterol yaitu  $\geq 1$  kali per hari sebanyak 22 orang (51%). Selanjutnya kadar kolesterol total lansia secara keseluruhan yaitu kategori  $< 200$  mg/dl (normal) sebanyak 22 orang (51%), kategori 200-239 mg/dl sebanyak 14 orang (33%), dan kategori  $\geq 240$  mg/dl sebanyak 7 orang (16%). Hasil penelitian kadar kolesterol total lansia berdasarkan karakteristik yaitu mayoritas kadar kolesterol total tinggi berdasarkan karakteristik umur yaitu pada rentang 45-49 tahun dan 50-54 tahun dengan jumlah yang sama yaitu 3 orang (7%), berdasarkan jenis kelamin mayoritas kolesterol total tinggi yaitu pada perempuan berjumlah 6 orang (14%), berdasarkan pekerjaan mayoritas kolesterol total tinggi yaitu pada lansia bekerja berjumlah 4 orang (9%), dan berdasarkan asupan makanan berkolesterol mayoritas kolesterol tinggi yaitu 1 kali per hari berjumlah 4 orang (9%). Mayoritas kadar kolesterol total pada lansia adalah dalam kategori normal. Mayoritas kadar kolesterol total normal berdasarkan umur yaitu pada rentang 45-49 tahun sebanyak 11 orang (26%), berdasarkan jenis kelamin yaitu pada laki-laki sebanyak 12 orang (28%), berdasarkan pekerjaan yaitu pada lansia yang bekerja sebanyak 15 orang (35%), berdasarkan asupan makanan berkolesterol mayoritas kadar kolesterol total tinggi yaitu pada 1 kali per hari dan  $\geq 1$  kali per hari yaitu sama-sama berjumlah 4 orang (26%).

Daftar bacaan : 40 bacaan (tahun 2012-2022)

## **KATA PENGANTAR**

Puja dan puji syukur penulis panjatkan kehadirat Ida Sang Hyang Widhi Wasa atau Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis diberikan kesehatan serta kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Kadar Kolesterol Total Pada Lansia Di Desa Luwus Baturiti Tabanan” dengan lancar dan tepat pada waktunya. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan program studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah Ini, penulis menemukan banyak kesulitan, tetapi semua itu dapat terlewati berkat arahan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Dr. Sri Rahayu, S.Tr, Keb, S.Kep, Ners, M.Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh pendidikan di Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
2. Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si, selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah yang merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

3. I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, SKM., MPH., selaku Ketua Program Studi Teknologi Laboratorium Medis program studi Diploma III yang sudah memberikan bimbingan selama menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis hingga pada tahap tugas akhir penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
4. Drs. I Gede Sudarmanto, B.Sc., M.Kes., selaku pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan kepada penulis terkait dengan penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
5. I Gusti Ngurah Dwija Putra, A.Md.Kes, selaku pembimbing pendamping yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan kepada penulis terkait dengan penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
6. Bapak/Ibu Dosen, serta staf di lingkungan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar, yang telah memberikan banyak pelajaran serta pengalaman selama menempuh pendidikan.
7. Kedua orang tua, dan kakak yang sudah memberikan dukungan motivasi, semangat, dukungan material dan dorongan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Ini.
8. Sahabat dan teman-teman Mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis serta semua pihak yang ikut berpartisipasi dan yang sudah membantu penyusunan Karya Tulis Ilmiah Ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi akademik, masyarakat, pembaca, dan demi kesempurnaan perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Tabanan, Juni 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN .....	v
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	vi
RIWAYAT PENULIS .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
ABSTRAK .....	ix
RINGKASAN PENELITIAN .....	x
KATA PENGANTAR .....	xii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
DAFTAR SINGKATAN .....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Lanjut Usia .....	5

B. Kolesterol.....	6
C. Metode Pemeriksaan Kolesterol Total .....	13
D. Kadar kolesterol total dalam darah.....	15
<b>BAB III KERANGKA KONSEP .....</b>	<b>16</b>
A. Kerangka Konsep .....	16
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	17
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
A. Jenis Penelitian .....	19
B. Alur Penelitian.....	19
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	20
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	22
F. Pengolahan dan Analisis Data .....	24
G. Etika Penelitian.....	25
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>28</b>
A. Hasil Penelitian.....	28
B. Pembahasan .....	34
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>42</b>
A. Simpulan.....	42
B. Saran .....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>44</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kategori Kadar Kolesterol Total.....	15
Tabel 2 Definisi Operasional Variabel.....	18
Tabel 3 Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Umur .....	29
Tabel 4 Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin .....	29
Tabel 5 Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Pekerjaan .....	30
Tabel 6 Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Asupan Makanan.....	30
Tabel 7 Kadar Kolesterol Total.....	31
Tabel 8 Kadar Kolesterol Total Berdasarkan Umur .....	31
Tabel 9 Kadar Kolesterol Total Berdasarkan Jenis Kelamin .....	32
Tabel 10 Kadar Kolesterol Total Berdasarkan Pekerjaan .....	33
Tabel 11 Kadar Kolesterol Total Berdasarkan Asupan Makanan Berkolesterol .	33



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep .....	16
Gambar 2 Alur Penelitian.....	19

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	47
Lampiran 2 Persetujuan Etik/ <i>Ethical Approval</i> .....	48
Lampiran 3 Lembar Permohonan Responden.....	49
Lampiran 4 Informed Consent .....	50
Lampiran 5 Lembar Kuisisioner .....	54
Lampiran 6 Hasil Kuesioner .....	55
Lampiran 7 Rekapitulasi Kuisisioner dan Hasil Pemeriksaan Kolesterol .....	57
Lampiran 8 Alat Dan Bahan .....	61
Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian.....	62

## DAFTAR SINGKATAN

Lansia	: Lanjut Usia
Posbindu	: Pos Pembinaan Terpadu
WHO	: <i>World Health Organization</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
VLDL	: <i>Very Low Density Lipoprotein</i>
TG	: Trigliserida
PTM	: Penyakit Tidak Menular
PJK	: Penyakit Jantung Koroner
POCT	: <i>Point Of Care Testing</i>
QC	: <i>Quality Control</i>
SIL	: Sistem Informasi Laboratorium
CHOD-PAP	: <i>Cholesterol Oxidase-Peroxidase Aminoantipyrine Phenol</i>
APD	: Alat Pelindung Diri
IDL	: <i>Intermediate Density Lipoprotein</i>
LPL	: <i>Lipoprotein lipase</i>