

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR TRIGLISERIDA PADA PENDERITA
HIPERTENSI DI PUSKESMAS MENGWI I**



OLEH:

NI GUSTI AYU PUTU FEBRINA ADINDA SARI

NIM. P07134123053

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

2026

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR TRIGLISERIDA PADA
PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS MENGWI I**

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

OLEH:

**NI GUSTI AYU PUTU FEBRINA ADINDA SARI
NIM. P07134123053**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR TRIGLISERIDA PADA
PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS MENGWI I**

OLEH:

NI GUSTI AYU PUTU FEBRINA ADINDA SARI
NIM. P07134123053

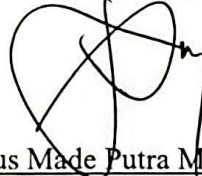
TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama



Heri Setyo Bektu, S.ST.M.Biomed
NIP. 196208181983031009

Pembimbing Pendamping



Ida Bagus Made Putra Mahendra, S.Kom, M.P.H
NIP. 198307172006041003

MENGETAHUI

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



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

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL
GAMBARAN KADAR TRIGLISERIDA PADA
PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS MENGWI I

OLEH:

NI GUSTI AYU PUTU FEBRINA ADINDA SARI
NIM. P07134123053

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SELASA
TANGGAL : 26 MEI 2026

TIM PENGUJI

- | | | |
|----|----------------------------------|---------------------|
| 1. | I Nyoman Purna S.Pd, M.Si | (Ketua Penguji) |
| 2. | Dr. I Wayan Karta, S.Pd., M.Si | (Anggota Penguji 1) |
| 3. | I Nyoman Gede Suyasa, S.KM, M.Si | (Anggota Penguji 2) |

(.....) 
(.....) 
(.....) 

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S. KM., M.P.H
NIP. 197209011998032003

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Gusti Ayu Putu Febrina Adinda Sari
NIM : P07134123053
Program Studi : Diploma Tiga
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2025/2026
Alamat : Br. Menak Beringkit Dangin Pura Mengwitani, Desa
Mengwitani, Kec. Mengwi, Badung

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Gambaran Kadar Trigliserida Pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Mengwi I" adalah **benar karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Karya Tulis Ilmiah 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, tentang "Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi" dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 11 Mei 2026

Yang membuat pernyataan



10000
METERAI
TEMPEL
006B0ANX156893191

Ni Gusti Ayu Putu Febrina Adinda Sari
NIM. P07134123053

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat-Nya yang senantiasa memberikan tuntunan di setiap langkah sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Saya mengucapkan terima kasih kepada seluruh dosen dan staf Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, serta Bapak dosen pembimbing dan penguji yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Rasa terima kasih yang tulus saya sampaikan kepada kedua orang tua dan seluruh keluarga yang senantiasa mendoakan, memberikan dukungan, serta menjadi sumber kekuatan dalam setiap langkah saya.

Saya juga menyampaikan terima kasih kepada teman dekat, sahabat serta teman-teman seperjuangan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Angkatan 2023 yang telah memberikan semangat dan kebersamaan dalam setiap tahap perjalanan ini.

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan kepada semua pihak yang senantiasa mendukung dan memberikan semangat selama saya menempuh perkuliahan.

RIWAYAT PENULIS



Penulis Karya Tulis Ilmiah ini yaitu Ni Gusti Ayu Putu Febrina Adinda Sari, lahir di Mengwitani, Mengwi pada 17 Februari 2005. Penulis merupakan putri pertama yang lahir dari pasangan I Gusti Made Wiratmaja dan Gusti Ayu Ketut Nidyasari. Penulis mulai pendidikannya pada tahun 2010-2012 di Taman Kanak (TK) Bali Pintar. Kemudian pada tahun 2012-2017 penulis melanjutkan pendidikannya di Sekolah Dasar (SD) Saraswati Tabanan. Pada tahun 2017-2020 penulis melanjutkan pendidikannya di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Mengwi, pada tahun 2020-2023 penulis melanjutkan pendidikannya di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Mengwi. Kemudian penulis pada tahun 2023 sampai sekarang melanjutkan pendidikannya di jenjang perguruan tinggi Poltekkes Kemenkes Denpasar Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

DESCRIPTION OF TRIGLYCERIDE LEVELS IN HYPERTENSION PATIENTS AT MENGWI I PUBLIC HEALTH CENTER

ABSTRACT

Background: Hypertension is a chronic disease that has become a major health problem because it increases the risk of cardiovascular disease. One of the lipid metabolism disorders commonly found in hypertensive patients is elevated triglyceride levels. Increased triglyceride levels may cause atherosclerosis and increase the risk of cardiovascular complications. **Objective:** This study aimed to determine the description of triglyceride levels in hypertensive patients at Mengwi I Public Health Center. **Methods:** This study employed a quantitative descriptive design. The sampling technique used was non-probability sampling with a purposive sampling method. The study involved 44 hypertensive patients who met the inclusion criteria. Triglyceride levels were measured using a Cobas c111 chemistry analyzer with the enzymatic colorimetric Glycerol-3-Phosphate Oxidase–Peroxidase (GPO-PAP) method. **Results:** The results showed that most respondents were elderly aged 46–65 years (50.0%), female (63.6%), and had a family history of hypertension (59.1%). Based on blood pressure classification, the majority of respondents had grade 1 hypertension (86.4%), while 13.6% had grade 2 hypertension. Triglyceride examination results revealed that most respondents had normal triglyceride levels (<150 mg/dL) (54.5%), while 22.7% had borderline-high triglyceride levels and 22.7% had high triglyceride levels. **Conclusion:** Some hypertensive patients at Mengwi I Public Health Center had elevated triglyceride levels; therefore, routine triglyceride examinations are important to prevent cardiovascular complications.

Keywords: dyslipidemia, hypertension, triglycerides

GAMBARAN KADAR TRIGLISERIDA PADA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS MENGWI I

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi merupakan penyakit kronis yang menjadi masalah kesehatan utama karena dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular. Salah satu gangguan metabolisme lipid yang sering ditemukan pada penderita hipertensi adalah peningkatan kadar trigliserida. Peningkatan kadar trigliserida dapat menyebabkan aterosklerosis dan meningkatkan risiko komplikasi kardiovaskular. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar trigliserida pada penderita hipertensi di Puskesmas Mengwi I. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif. Teknik pengambilan sampel menggunakan non-probability sampling dengan metode purposive sampling. Sampel penelitian berjumlah 44 penderita hipertensi yang memenuhi kriteria inklusi. Pemeriksaan kadar trigliserida dilakukan menggunakan alat *chemistry analyzer* Cobas c111 dengan metode enzimatis kolorimetri *Glycerol-3-Phosphate Oxidase–Peroxidase* (GPO-PAP). **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia lansia (46–65 tahun) sebanyak 22 orang (50,0%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 28 orang (63,6%), dan memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga sebanyak 26 orang (59,1%). Berdasarkan tekanan darah, sebagian besar responden termasuk hipertensi derajat 1 sebanyak 38 orang (86,4%) dan hipertensi derajat 2 sebanyak 6 orang (13,6%). Hasil pemeriksaan kadar trigliserida menunjukkan sebagian besar responden memiliki kadar trigliserida normal (<150 mg/dL) sebanyak 24 orang (54,5%), kadar trigliserida batas tinggi sebanyak 10 orang (22,7%), dan kadar trigliserida tinggi sebanyak 10 orang (22,7%). **Simpulan:** Sebagian penderita hipertensi di Puskesmas Mengwi I memiliki peningkatan kadar trigliserida sehingga pemeriksaan trigliserida secara rutin penting dilakukan untuk mencegah komplikasi kardiovaskular.

Kata kunci: dislipidemia, hipertensi, trigliserida

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KADAR TRIGLISERIDA PADA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS MENGWI I

Oleh: Ni Gusti Ayu Putu Febrina Adinda Sari

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia maupun di dunia. Hipertensi ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Penyakit ini dikenal sebagai *silent killer* karena sering tidak menimbulkan gejala, namun dapat menyebabkan komplikasi serius seperti penyakit jantung koroner, stroke, dan gagal ginjal. Selain faktor usia, jenis kelamin, dan riwayat hipertensi dalam keluarga, gangguan metabolisme lipid seperti peningkatan kadar trigliserida juga berperan dalam perkembangan hipertensi dan komplikasi kardiovaskular.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar trigliserida pada penderita hipertensi di Puskesmas Mengwi I. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *non-probability sampling* metode *purposive sampling*. Sampel penelitian berjumlah 44 penderita hipertensi yang memenuhi kriteria inklusi.

Pemeriksaan kadar trigliserida dilakukan menggunakan alat *chemistry analyzer* Cobas c111 dengan metode enzimatik kolorimetri *Glycerol-3-Phosphate Oxidase-Peroxidase* (GPO-PAP). Data hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia lansia sebanyak 22 orang (50,0%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 28 orang (63,6%), dan memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga sebanyak 26 orang (59,1%). Berdasarkan tekanan darah, sebagian besar responden termasuk hipertensi derajat 1 sebanyak 38 orang (86,4%), sedangkan hipertensi derajat 2 sebanyak 6 orang (13,6%). Hasil pemeriksaan kadar trigliserida menunjukkan bahwa 24 responden (54,5%) memiliki kadar trigliserida normal, 10

responden (22,7%) memiliki kadar trigliserida batas tinggi, dan 10 responden (22,7%) memiliki kadar trigliserida tinggi. Kadar trigliserida tinggi lebih banyak ditemukan pada kelompok lansia, laki-laki, responden yang memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga, serta responden dengan hipertensi derajat 1.

Simpulan penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi di Puskesmas Mengwi I memiliki kadar trigliserida normal. Namun, masih ditemukan responden dengan kadar trigliserida batas tinggi dan tinggi, terutama pada kelompok lansia, laki-laki, responden yang memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga, dan responden dengan hipertensi derajat 1. Oleh karena itu, pemantauan kadar trigliserida secara rutin perlu dilakukan sebagai upaya pencegahan komplikasi kardiovaskular pada penderita hipertensi.

Daftar bacaan: 82 (2016–2026)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Gambaran Kadar Trigliserida Pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Mengwi I” dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan mata kuliah Karya Tulis Ilmiah Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Studi Diploma Tiga.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menemukan berbagai hambatan, 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. Erika Yulita Ichwan, SST.,M.Keb., selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis mengikuti pendidikan di jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Studi Diploma Tiga.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Dharmawati, M.Biomed., selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan bimbingan selama menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

4. Bapak Heri Setyo Bkti, S.ST,M.Biomed., selaku pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Bapak Ida Bagus Made Putra Mahendra, S.Kom, M.P.H., selaku pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Bapak/Ibu Dosen serta staf Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar, yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan.
7. I Gusti Made Wiratmaja dan Gusti Ayu Ketut Nidyasari selaku orang tua penulis yang sudah memberikan kasih sayang, dukungan, motivasi, doa, serta semua jasa yang diberikan kepada penulis sampai saat ini.
8. Semua keluarga dan teman-teman yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah 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 Karya Tulis Ilmiah ini.

Denpasar, 11 Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
RIWAYAT PENULIS	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
ABSTRAK.....	ix
RINGKASAN PENELITIAN	x
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	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Hipertensi	7
B. Trigliserida	12
C. Hubungan Kadar Trigliserida dengan Penderita Hipertensi	18
BAB III KERANGKA KONSEP	20
A. Kerangka Konseptual	20
B. Variabel dan Definisi Operasional	21
BAB IV METODELOGI PENELITIAN.....	24
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Alur Penelitian	24
C. Tempat dan Waktu Penelitian	25

D. Populasi dan Sampel Penelitian	25
E. Jenis dan Teknik Pengambilan.....	32
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	34
G. Etika Penelitian	36
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. Hasil Penelitian	38
B. Pembahasan.....	43
C. Kelemahan Penelitian.....	50
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	51
A. Simpulan	51
B. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi Berdasarkan Tekanan Darah	8
Tabel 2. Klasifikasi Trigliserida.....	16
Tabel 3. Definisi Operasional Variabel.....	22
Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	39
Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	39
Tabel 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Hipertensi dalam Keluarga	40
Tabel 7. Karakteristik Responden Berdasarkan Tekanan Darah	40
Tabel 8. Hasil Kadar Trigliserida.....	41
Tabel 9. Kadar Trigliserida Berdasarkan Usia	41
Tabel 10. Kadar Trigliserida Berdasarkan Jenis Kelamin	42
Tabel 11. Kadar Trigliserida Berdasarkan Riwayat Hipertensi dalam Keluarga...	42
Tabel 12. Kadar Trigliserida Berdasarkan Tekanan Darah.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep	20
Gambar 2. Alur Penelitian.....	24
Gambar 3. Lokasi Pengambilan Sampel	38
Gambar 4. Lokasi Pemeriksaan Kadar Trigliserida	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Jurusan Teknologi Laboratorium Medis	59
Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu	60
Lampiran 3. Surat Persetujuan Etik	61
Lampiran 4. <i>Informed Consent</i>	62
Lampiran 5. Lembar Wawancara	64
Lampiran 6. Dokumentasi Kegiatan	65
Lampiran 7. Rekapitulasi Data	66
Lampiran 8. Olah Data	69
Lampiran 9. Bimbingan Siak	71
Lampiran 10. Hasil Pengecekan Turnitin	72
Lampiran 11. Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository	74

DAFTAR SINGKATAN

AHA	: <i>American Heart Association</i>
APD	: Alat Pelindung Diri
GPO-PAP	: <i>Glycerol-3-Phosphate Oxidase–Peroxidase</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
IDL	: <i>Intermediate Density Lipoprotein</i>
IHME	: <i>Institute for Health Metrics and Evaluation</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
mg/dL	: miligram per desiliter
mmHg	: milimeter air raksa
NCEP ATP III: <i>National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III</i>	
PERKI	: Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia
PT	: Perseroan Terbatas
TG	: Trigliserida
UGD	: Unit Gawat Darurat
VLDL	: <i>Very Low Density Lipoprotein</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>