

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
LANSIA DI BANJAR BUMI SHANTI KECAMATAN
DENPASAR BARAT KOTA DENPASAR



Oleh :

MADE PRAPTIKA PURNAMASARI
NIM. P07134122038

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2025

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
LANSIA DI BANJAR BUMI SHANTI KECAMATAN
DENPASAR BARAT KOTA DENPASAR

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

Oleh :

MADE PRAPTIKA PURNAMASARI
NIM. P07134122038

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2025

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
LANSIA DI BANJAR BUMI SHANTI KECAMATAN
DENPASAR BARAT KOTA DENPASAR

OLEH
MADE PRAPTIKA PURNAMASARI
NIM. P07134122038

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :



Dr. drg. IGA Ayu Putu Swastini, M.Biomed
NIP. 196712182002122001

Pembimbing Pendamping :



I Nyoman Jirna, S.KM., M.Si
NIP. 197205211997031001

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



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

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Made Praptika Purnamasari
NIM : P07134122038
Program Studi : Diploma Tiga
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2024/2025
Alamat : Jl. Danau Toba GG.I, No.04, Desa Dajan Peken, Kecamatan Tabanan,
Kabupaten Tabanan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia di Banjar Bumi Shanti, Kecamatan Denpasar Barat, Kota Denpasar 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 dan ketentuan perundang - undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 23 April 2025

Yang Membuat Pernyataan



Made Praptika Purnamasari

NIM. P07134122038

LEMBAR PERSEMBAHAN

Om Swastyastu

Puji syukur saya panjatkan kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas asung kertha wara nugraha beliau yang senantiasa memberikan tuntunan di setiap langkah di dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Ucapan terima kasih saya ucapkan kepada keluarga, terutama kepada Ibu, Bapak, dan Kakak saya yang senantiasa memberikan doa, dukungan, motivasi secara mental, dan material hingga sampai di titik ini dan selalu menyertai saya dalam suka maupun duka dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Terima kasih kepada bapak, ibu dosen dan seluruh staff di jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar, serta bapak dan ibu dosen pembimbing yang telah membimbing, memberikan ilmu, dan pengalaman yang sangat berarti selama 3 tahun ini.

Untuk pacar Dwi Palguna saya ucapkan terimakasih atas kasih sayang, dukungan, kenangan, doa, dan juga sudah menemani dari semester I hingga saat ini bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.

Serta tidak lupa saya ucapkan terima kasih kepada sahabat terdekat, teman - teman seperjuangan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis atas bantuan, pertenggaran, kenangan, semangat, cinta selama 3 tahun ini.

Semoga kalian semua sukses.

Om Santhi, Santhi, Santhi Om

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :
GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
LANSIA DI BANJAR BUMI SHANTI KECAMATAN
DENPASAR BARAT KOTA DENPASAR

Oleh :

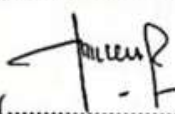
MADE PRAPTIKA PURNAMASARI
NIM. P07134122038

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SENIN

TANGGAL : 28 APRIL 2025

TIM PENGUJI :

- | | | |
|---|----------------------|--|
| 1. I Nyoman Gede Suyasa, S.KM., M.Si | (Ketua Penguji) | (..... ) |
| 2. Dr. drg. IGA Ayu Putu Swastini, M.Biomed | (Anggota Penguji I) | (..... ) |
| 3. Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg | (Anggota Penguji II) | (..... ) |

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH
NIP. 197209011998032003

RIWAYAT PENULIS



Penulis adalah Made Praptika Purnamasari dilahirkan di Denpasar pada tanggal 16 Oktober 2003 dari Ayah I Komang Agung Budana dan Ibu Ni Luh Ketut Lilik Indarti Maja Putri. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara serta berkewarganegaraan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis memulai pendidikan pada tahun 2008 - 2010 di TK Harapan Ibu. Pada tahun 2010 - 2016 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah dasar di SD Negeri 1 Dajan Peken. Pada tahun 2016 - 2019 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Tabanan. Sedangkan pada tahun 2019 - 2022 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Tabanan dan penulis melanjutkan pendidikan di Poltekkes Kemenkes Denpasar Program Studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

DESCRIPTION OF BLOOD GLUCOSE LEVELS IN THE ELDERLY AT BANJAR BUMI SHANTI DENPASAR BARAT DISTRICT DENPASAR CITY

ABSTRACT

Elderly (elderly) is an advanced stage of a life process that everyone will go through, marked by a decrease in the body's ability to adapt, a person is considered old or elderly if he or she reaches 60 years of age or more. Blood glucose increases with age, so more and more elderly people are at risk of developing diabetes mellitus. The purpose of this study was to determine the description of random blood glucose levels in the elderly in Banjar Bumi Shanti, West Denpasar District, Denpasar City. The method of this study used a quantitative descriptive research type involving 50 respondents obtained through simple random sampling techniques. Data collection was carried out through questionnaires, BMI measurements and blood glucose level measurements using the Easy Touch GCU brand tool with the POCT method. The results of the study of random blood glucose levels showed 90.0% of respondents in the normal category, 6.0% of respondents in the high category, and 4.0% of respondents in the low category. Based on the characteristics, it shows that 64.0% of respondents are elderly (65 - 74), 70.0% of respondents are female, 60.0% of respondents have a normal body mass index (18.5 - 25), and 80.0% of respondents do not have a family history. The description of random blood glucose levels in the elderly in Banjar Bumi Shanti, West Denpasar District, Denpasar City, most of them have normal random blood glucose levels, namely (90.0%).

Keywords: Random Blood Glucose, Elderly

GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA LANSIA DI BANJAR BUMI SHANTI KECAMATAN DENPASAR BARAT KOTA DENPASAR

ABSTRAK

Lanjut usia (lansia) merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang akan di jalani semua orang, ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi, seseorang dianggap tua atau lansia apabila usianya mencapai 60 tahun atau lebih. Glukosa darah meningkat seiring dengan bertambahnya usia maka semakin banyak lansia yang berisiko terhadap terjadinya diabetes melitus. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Banjar Bumi Shanti Kecamatan Denpasar Barat Kota Denpasar. Metode dari penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif yang melibatkan 50 responden yang didapat melalui teknik *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui kuisioner, pengukuran IMT dan pengukuran kadar glukosa darah menggunakan alat merk *Easy Touch GCU* dengan metode POCT. Hasil penelitian kadar glukosa darah sewaktu menunjukkan 90,0% responden dengan kategori normal, 6,0% responden dengan kategori tinggi, dan 4,0% responden dengan kategori rendah. Berdasarkan karakteristik menunjukkan 64,0% responden merupakan kelompok lanjut usia (65 - 74), 70,0% responden berjenis kelamin perempuan, 60,0% responden dengan indeks massa tubuh normal (18,5 - 25), dan 80,0% responden yang tidak memiliki riwayat keturunan keluarga. Gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Banjar Bumi Shanti Kecamatan Denpasar Barat Kota Denpasar sebagian besar memiliki kadar glukosa darah sewaktu normal yaitu (90,0%).

Kata kunci : Glukosa Darah Sewaktu, Lansia

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA LANSIA DI BANJAR BUMI SHANTI KECAMATAN DENPASAR BARAT KOTA DENPASAR

Oleh : Made Praptika Purnamasari

Lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Lanjut usia merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan lingkungan. Dengan kemampuan yang terbatas, lansia mengalami penurunan daya tahan fisik, mereka lebih rentan terhadap sakit salah satunya yaitu kadar glukosa darah yang tinggi (DM). Glukosa tinggi dalam darah akan menunjukkan gangguan haemostasis, sehingga penting dilakukan pemeriksaan glukosa darah untuk mengetahui etiologinya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Banjar Bumi Shanti, Kecamatan Denpasar Barat, Kota Denpasar.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif dilakukan untuk menggambarkan kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Banjar Bumi Shanti dengan metode POCT. Penelitian ini dilakukan mulai bulan Maret sampai April pada lansia sebanyak 50 responden. Responden dipilih menggunakan teknik *simple random sampling* dengan kriteria lansia berusia 65 tahun keatas, lansia yang tidak terdiagnosis diabetes melitus, dan lansia yang menandatangani formulir persetujuan sebagai responden.

Hasil penelitian menunjukkan kadar glukosa darah sewaktu didapatkan sebanyak 45 sampel (90,0%) dengan hasil gula darah normal, sebanyak 3 sampel (6,0%) dengan hasil gula darah tinggi, sebanyak 2 sampel (4,0%) dengan hasil gula

darah rendah, berdasarkan karakteristik usia sebanyak 32 orang (64,0%) di usia 65 - 74 tahun, berdasarkan jenis kelamin didapatkan 35 orang (70,0%) di kategori perempuan, berdasarkan indeks massa tubuh didapatkan 30 orang (60,0%) di kategori normal (18,5 - 25), dan berdasarkan riwayat keturunan keluarga didapatkan 40 orang (80,0%) dengan kategori yang tidak memiliki riwayat keturunan keluarga.

Lansia dianjurkan agar tetap menerapkan gaya hidup sehat, menghindari makan makanan atau minuman manis berlebihan. Hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu yang tinggi disarankan melakukan pemeriksaan ulang untuk mengetahui lebih lanjut kadar glukosa darah dalam tubuh guna mencegah risiko terjadinya penyakit DM.

Daftar bacaan : (2014 - 2024)

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 Glukosa Sewaktu Pada Lansia Di Banjar Bumi Shanti Kecamatan Denpasar Barat Kota Denpasar” dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat menyelesaikan mata kuliah karya tulis ilmiah Prodi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menemukan banyak kesulitan 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. Sri Rahayu, S.Tr.Keb., S.Kep., Ners., M.Kes., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis mengikuti pendidikan di jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan 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 Prodi Teknologi Laboratorium Medis Program D-III yang telah memberikan bimbingan selama menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis hingga pada tahap penelitian sebagai tugas akhir dalam menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Denpasar.

4. Ibu Dr. drg. IGA Ayu Putu Swastini, 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 I Nyoman Jirna, S.KM., M.Si., selaku Pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
 6. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Prodi Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan.
 7. Bapak, Ibu, Kakak, Mbok, Dek Nana dan seluruh teman - teman, serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberi motivasi, dorongan dan semangat untuk 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. Akhir kata, besar harapan penulis agar Karya Tulis Ilmiah ini dapat diluluskan.

Denpasar, April 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
A. Latar Belakang	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
A. Rumusan Masalah	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
B. Tujuan Penelitian	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
C. Manfaat Penelitian	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
A. Lansia	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
B. Diabetes Melitus	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
C. Kadar Glukosa Darah.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
D. Hubungan Lansia Dengan Glukosa Darah Sewaktu	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
BAB III KERANGKA KONSEP	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
A. Kerangka Konsep Penelitian.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.

B. Variabel Dan Definisi Operasional	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
A. Alur Penelitian	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
C. Populasi Dan Sampel	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
D. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
E. Pengolahan Dan Analisis Data.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
F. Etika Penelitian	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	
A. Hasil Penelitian	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
B. Pembahasan.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN...	
A. Simpulan	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
B. Saran	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN.....	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep Penelitian.....	25
Gambar 2 Alur Penelitian.....	29
Gambar 3 Blood Lancet.....	65
Gambar 4 Strip Glukosa.....	65
Gambar 5 Alat <i>Easy Touch GCU</i>	65
Gambar 6 Alcohol Swab.....	65
Gambar 7 Autoklik.....	65
Gambar 8 Handscoon.....	65
Gambar 9 Alat Timbangan Berat Badan.....	66
Gambar 10 Alat Ukur Tinggi Badan.....	66
Gambar 11 Handsanitizer.....	66
Gambar 12 Tempat Sampah Medis.....	66
Gambar 13 Pemberian Snack Kepada Kader Posyandu Banjar Bumi Shanti.....	67
Gambar 14 Pengisian Kuisioner Pada Lansia.....	67
Gambar 15 Pengisian TTD Pada Inform Concent.....	67
Gambar 16 Pengukuran Berat Badan Lansia.....	67
Gambar 17 Pengukuran Tinggi Badan Lansia.....	67
Gambar 18 Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Lansia.....	67
Gambar 19 Proses Rekapitulasi Hasil Pemeriksaan Lansia.....	68
Gambar 20 Pengambilan Snack Untuk Lansia.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Definisi Operasional Variabel.....	27
Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia.....	40
Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	41
Tabel 4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan IMT.....	41
Tabel 5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Keturunan Keluarga.....	42
Tabel 6 Distribusi Responden Berdasarkan Glukosa Darah Sewaktu.....	42
Tabel 7 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Usia.....	43
Tabel 8 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Jenis Kelamin.....	43
Tabel 9 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan IMT.....	44
Tabel 10 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Keturunan Keluarga.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Informed Consent</i>	58
Lampiran 2 Lembar Kuisisioner Penelitian.....	60
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....	61
Lampiran 4 Surat Etik Penelitian.....	63
Lampiran 5 Alat dan Bahan Pemeriksaan	65
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian.....	67
Lampiran 7 Rekapitulasi Data.....	69
Lampiran 8 Turnitin Karya Tulis Ilmiah.....	71
Lampiran 9 <i>Dummy Table</i>	75
Lampiran 10 Bukti Bimbingan Karya Tulis Ilmiah.....	78
Lampiran 11 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository.....	80

DAFTAR SINGKATAN

DM	: Diabetes Melitus
Lansia	: Lanjut Usia
Posyandu	: Pos Pelayanan Terpadu
WHO	: <i>World Health Organization</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
GDS	: Glukosa Darah Sewaktu
TGT	: Toleransi Glukosa Terganggu
TTGO	: Tes Toleransi Glukosa Oral
GDP	: Glukosa Darah Puasa
GD2PP	: Glukosa Darah 2 Jam Post Prandial
APD	: Alat Pelindung Diri
POCT	: <i>Point of Care Testing</i>
RI	: Republik Indonesia
HbA1c	: Hemoglobin Glikolisi
KTP	: Kartu Tanda Penduduk
GCU	: <i>Glucose Cholesterol Uric Acid</i>