

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU
PADA LANSIA DI DESA SIDAKARYA
KECAMATAN DENPASAR SELATAN**



Oleh :

IDA BAGUS EKA PRAMANA PUTRA
NIM.P07134123012

**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 GLUKOSA DARAH SEWAKTU
PADA LANSIA DI DESA SIDAKARYA
KECAMATAN DENPASAR SELATAN**

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

Oleh

**IDA BAGUS EKA PRAMANA PUTRA
NIM.P07134123012**

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

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU
PADA LANSIA DI DESA SIDA KARYA
KECAMATAN DENPASAR SELATAN**

Oleh:

IDA BAGUS EKA PRAMANA PUTRA
NIM.P07134123012

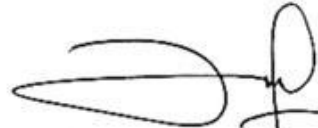
TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :



Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg.
NIP. 196209111985022001

Pembimbing Pendamping :



I Nyoman Purna, S.Pd, M.Si
NIP. 196307031986031004

MENGETAHUI

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



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

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL
GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU
PADA LANSIA DI DESA SIDAKARYA
KECAMATAN DENPASAR SELATAN

Oleh

IDA BAGUS EKA PRAMANA PUTRA
NIM.P07134123012

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SELASA

TANGGAL : 12 MEI 2026

TIM PENGUJI :

- | | | |
|-------------------------------------|---------------------|---------|
| 1. I Nyoman Gede Suyasa, S.KM, M.Si | (Ketua Penguji) | (.....) |
| 2. I Nyoman Jirna, S.KM., M.Si. | (Anggota Penguji 1) | (.....) |
| 3. Burhannuddin, S.Si., M.Biomed | (Anggota Penguji 2) | (.....) |

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 : Ida Bagus Eka Pramana Putra
NIM : P07134123012
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2025/2026
Alamat : Desa Sidakarya, Kecamatan Denpasar Selatan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia di Desa Sidakarya, Kecamatan Denpasar Selatan 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, 30 April 2026

Yang membuat pernyataan



Ida Bagus Eka Pramana Putra

NIM. P07134123012

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji Syukur kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa atas karunia-Nya saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan tepat waktu. Terima kasih saya ucapkan kepada kedua orang tua saya yang telah mendidik dan membesarkan saya dengan penuh kasih sayang dan kesabaran. Tidak lupa juga saya ucapkan terima kasih kepada keluarga terdekat saya yang selama ini telah memberikan saya semangat, bantuan, motivasi, dan doa terbaik selama saya menempuh Pendidikan dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Terima kasih saya ucapkan kepada kedua pembimbing pada Karya Tulis Ilmiah ini yang selalu memberikan semangat, saran, masukan, dan bimbingan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dan menjadi lebih baik. Terimakasih kepada ibu dan bapak dosen yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan. Terima kasih juga kepada teman-teman yang selalu memberikan semangat, dukungan dan senantiasa membantu saya.

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Ida Bagus Eka Pramana Putra, dilahirkan di Denpasar pada tanggal 06 Juli 2005 dari ayah Ida Bagus Putu Suniantara dan ibu Ida Ayu Ketut Sri. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis beragama hindu dan berkewarganegaraan Indonesia. Penulis memulai pendidikan pada tahun 2011 di TK Sudha Kumara.

Pada tahun 2012-2017 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Dasar di SD Negeri 14 Sesetan. Pada Tahun 2017-2020 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 11 Denpasar. Pada tahun 2020-2023 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 5 Denpasar. Pada Tahun 2023 penulis Menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Atas dan melanjutkan pendidikan di Poltekkes Kemenkes Denpasar Program Studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

DESCRIPTION OF RANDOM BLOOD GLUCOSE LEVELS IN ELDERLY AT SIDAKARYA VILLAGE, SOUTH DENPASAR DISTRICT

ABSTRACT

Background: Elderly individuals are a group vulnerable to physiological changes, including disorders of glucose metabolism that may increase the risk of diabetes mellitus. Random blood glucose examination is one of the screening methods that can be used to determine blood glucose status in the elderly. **Objective:** This study aimed to describe random blood glucose levels among elderly individuals in Sidakarya Village, South Denpasar District. **Methods:** This study used a descriptive research design with a purposive sampling technique involving 44 elderly participants. Characteristics data were obtained through interviews, while random blood glucose examination was performed using the Point of Care Testing (POCT) method. **Results:** The results showed that most respondents were aged 60–69 years (77.3%), male (59.1%), had light physical activity (59.1%), and had no family history of diabetes mellitus (86.4%). Random blood glucose examination showed that 6.8% of respondents had low glucose levels, 77.3% had normal levels, and 15.9% had high levels. **Conclusion:** It can be concluded that most elderly individuals in Sidakarya Village had random blood glucose levels within the normal category. Regular blood glucose monitoring and the implementation of a healthy lifestyle are necessary to maintain blood glucose levels in the elderly.

Keywords: elderly, blood glucose.

GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA LANSIA DI DESA SIDA KARYA KECAMATAN DENPASAR SELATAN

ABSTRAK

Latar Belakang: Lanjut usia merupakan kelompok yang rentan mengalami perubahan fisiologis, termasuk gangguan metabolisme glukosa yang dapat meningkatkan risiko diabetes melitus. Pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu merupakan salah satu metode skrining yang dapat digunakan untuk mengetahui status glukosa darah pada lansia. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan mengetahui gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Desa Sidakarya, Kecamatan Denpasar Selatan. **Metode:** Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan teknik purposive sampling pada 44 lansia. Data karakteristik diperoleh melalui wawancara, sedangkan pemeriksaan glukosa darah sewaktu dilakukan dengan metode POCT. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden berusia 60–69 tahun (77,3%), berjenis kelamin laki-laki (59,1%), memiliki aktivitas fisik ringan (59,1%), dan tidak memiliki riwayat keluarga diabetes melitus (86,4%). Pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu menunjukkan 6,8% responden memiliki kadar rendah, 77,3% normal, dan 15,9% tinggi. **Simpulan:** Disimpulkan bahwa sebagian besar lansia di Desa Sidakarya memiliki kadar glukosa darah sewaktu dalam kategori normal. Pemeriksaan rutin dan penerapan pola hidup sehat diperlukan untuk menjaga kadar glukosa darah pada lansia.

Kata Kunci : Lansia , Glukosa Darah

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA LANSIA DI DESA SIDAKARYA, KECAMATAN DENPASAR SELATAN

Oleh: IDA BAGUS EKA PRAMANA PUTRA (NIM. P07134123012)

Lanjut usia merupakan kelompok yang rentan mengalami penurunan fungsi fisiologis, termasuk gangguan metabolisme glukosa yang dapat meningkatkan risiko terjadinya diabetes melitus. Desa Sidakarya, Kecamatan Denpasar Selatan, memiliki populasi lansia yang cukup tinggi sehingga diperlukan upaya deteksi dini terhadap kadar glukosa darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Desa Sidakarya, Kecamatan Denpasar Selatan. Data demografi desa menunjukkan terdapat 2.317 lansia di wilayah tersebut, sehingga penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kondisi kesehatan lansia terkait kadar glukosa darah.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan teknik purposive sampling. Sampel penelitian berjumlah 44 lansia yang memenuhi kriteria inklusi. Data karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, dan riwayat keluarga diabetes melitus diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner. Pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu dilakukan menggunakan metode Point of Care Testing (POCT) dengan alat Easy Touch GCU menggunakan sampel darah kapiler.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia 60–69 tahun sebanyak 77,3%, berjenis kelamin laki-laki sebanyak 59,1%, memiliki aktivitas fisik ringan sebanyak 59,1%, dan tidak memiliki riwayat keluarga diabetes melitus sebanyak 86,4%. Pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu menunjukkan bahwa 6,8% responden memiliki kadar glukosa rendah, 77,3% berada dalam kategori normal, dan 15,9% memiliki kadar glukosa tinggi. Hasil kadar glukosa tinggi paling banyak ditemukan pada

kelompok usia 60–69 tahun, laki-laki, aktivitas fisik ringan, dan responden tanpa riwayat keluarga diabetes melitus.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar lansia di Desa Sidakarya, Kecamatan Denpasar Selatan memiliki kadar glukosa darah sewaktu dalam kategori normal. Pemeriksaan kadar glukosa darah secara rutin serta penerapan pola hidup sehat perlu dilakukan sebagai upaya pencegahan peningkatan kadar glukosa darah dan risiko diabetes melitus pada lansia.

Daftar bacaan : 40 (2015-2024)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik. Karya tulis ini berjudul “Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia Di Desa Sidakarya Kecamatan Denpasar Selatan” ini dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan diploma tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menemukan banyak sekali kesulitan namun 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 Politeknik Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis mengikuti pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri S.KM., M.PH., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan belajar dan bimbingan di Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar.
3. Ibu Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Dharmawati, M.Biomed., selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan kesempatan belajar dan bimbingan di Program Diploma Tiga Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar.
4. Ibu Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg., selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan kesempatan serta meluangkan waktu, tenaga, dan

pikirannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Bapak I Nyoman Purna, S.Pd, M.Si, selaku Pembimbing Pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan dalam penulisan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Bapak/Ibu Dosen Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan, dan arahan selama mengikuti pendidikan serta pada penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Kritik dan saran yang bersifat membangun dan membantu demi kesempurnaan dalam perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini sangatlah diperlukan.

Denpasar, 30 April 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
ABSTRACT.....	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 Penelitian	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Lansia	7
B. Glukosa Darah.....	8
C. Hubungan Antara Glukosa Darah Sewaktu Dengan Lansia	16
D. Diabetes Melitus.....	17

BAB III KERANGKA KONSEP.....	17
A. Kerangka Konsep.....	17
B. Variabel dan Definisi Operasional	18
BAB IV METODE PENELITIAN	17
A. Jenis Penelitian.....	20
B. Alur Penelitian	20
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
D. Populasi dan Sampel Penelitian	21
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	23
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	28
G. Etika Penelitian	29
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	29
A. Hasil Penelitian	29
B. Pembahasan.....	35
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	40
A. Simpulan	40
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel	19
Tabel 2. Karakteristik lansia berdasarkan usia	30
Tabel 3. karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.....	30
Tabel 4. Karakteristik responden berdasarkan aktivitas fisik.....	31
Tabel 5. Karakteristik responden berdasarkan riwayat keluarga.....	31
Tabel 6. Kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di desa sidakarya kecamatan denpasar selatan	32
Tabel 7. Kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan usia	32
Tabel 8. Kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan jenis kelamin	32
Tabel 9. Kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan aktivitas fisik.....	34
Tabel 10. Kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan riwayat keluarga.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep	17
Gambar 2. Alur Penelitian.....	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat izin penelitian	46
Lampiran 2. Surat Persetujuan Etik	48
Lampiran 3. Lembar Permohonan Menjadi Responden	49
Lampiran 4. Lembar Informed Consent.....	50
Lampiran 5. Lembar Wawancara	52
Lampiran 6. Rekapulasi Data	53
Lampiran 7. Data Output SPSS.....	55
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	59
Lampiran 9. Bukti hasil turnitin	60
Lampiran 10. Bimbingan	62
Lampiran 11. Surat publikasi repository	63

DAFTAR SINGKATAN

APD	: Alat Pelindung Diri
DM	: Diabetes Melitus
DMG	: Diabetes Melitus Gestasional
GDS	: Glukosa Darah Sewaktu
GDP	: Glukosa Darah Puasa
GOD-PAP	: <i>Glukosa Oksidase – Para Animo Phenazone</i>
POCT	: <i>Point Of Care Testing</i>
TTGO	: Test Toleransi Glukosa Oral
WHO	: <i>World Health Organization</i>