

**KADAR GLUKOSA DARAH PADA LANSIA
DI KELURAHAN PENDEM KABUPATEN JEMBRANA
TAHUN 2022**



Oleh:
PAULINA SELVIANA D. MADEIRA
NIM. P07134019139

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
DENPASAR
2022**

**KADAR GLUKOSA DARAH PADA LANSIA
DI KELURAHAN PENDEM KABUPATEN JEMBRANA
TAHUN 2022**

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

Oleh:

PAULINA SELVIANA D. MADEIRA

NIM. P07134019139

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
DENPASAR
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

**KADAR GLUKOSA DARAH PADA LANSIA
DI KELURAHAN PENDEM KABUPATEN JEMBRANA
TAHUN 2022**

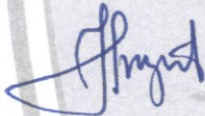
Oleh:

PAULINA SELVIANA D. MADEIRA

NIM. P07134019139

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama



Pembimbing Pendamping



Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Putu Swastini M.Biomed
NIP. 196712182002122001

Luh Ade Wilan Krisna, S.Si.,M.Ked.
NIP. 198301192012122001

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 :

**KADAR GLUKOSA DARAH PADA LANSIA
DI KELURAHAN PENDEM KABUPATEN JEMBRANA
TAHUN 2022**

Oleh:

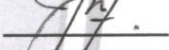


PAULINA SELVIANA D. MADEIRA
NIM. P07134019139

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

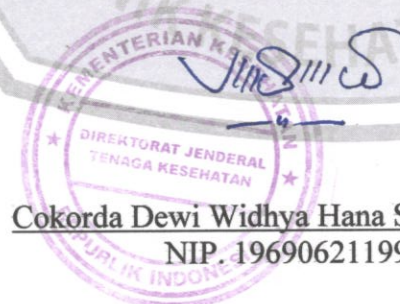
PADA HARI : Kamis

TANGGAL : 30 Juni 2022

TIM PENGUJI :

- | | | |
|---|-----------|---|
| 1. I Nyoman Jirna, SKM., M.Si | (Ketua) |  |
| 2. Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Putu Swastini, M.Biomed | (Anggota) |  |
| 3. Surya Bayu Kurniawan, S.Si | (Anggota) |  |

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



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

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul “Kadar Glukosa Darah Pada Lansia Di Kelurahan Pendem Kabupaten Jembrana Tahun 2022” dapat terselesaikan dengan baik.

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk orang – orang yang saya kasahi dan saya sayangi, Bapak, Ibu, dan Kakak-Kakak saya yang telah dengan setia memberikan dukungan dan motivasi kepada saya dalam bentuk moril maupun materi serta doa yang tiada hentinya.

Terimakasih kepada Bapak dan Ibu Pembimbing, Bapak dan Ibu Penguji, seluruh Dosen serta Staf Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar yang telah meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan, serta berbagi pengalaman agar saya menjadi lebih baik dan semangat.

Terimakasih kepada teman-teman Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar angkatan 2019 yang telah mendukung dan memberi semangat serta semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

“You never fail until you stop trying.”

-Albert Einstein

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Paulina Selviana D. Madeira, dilahirkan di Negara, 06 April 2001. Penulis berasal dari Kelurahan Lelateng, Kecamatan Negara Kabupaten Jembrana. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara, yang dilahirkan dari pasangan Daniel Madeira dan Sulvi Maria Magdalena.

Pada tahun 2007 penulis bersekolah di Taman Kanak – Kanak Maria Fatima Negara, kemudian pada tahun 2008, Penulis melanjutkan sekolah di SD Negeri 2 Banjar Tengah dan menyelesaikan pendidikannya pada tahun 2013. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Negara lalu menyelesaikan pendidikannya pada tahun 2016. Penulis melanjutkan pendidikannya di Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Negara. Penulis melanjutkan pendidikan Diploma III dan menjadi Mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis di Politeknik Kesehatan Denpasar pada tahun 2019.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“Kadar Glukosa Darah pada Lansia di Kelurahan Pendem Kabupaten Jemberana Tahun 2022”** dengan baik dan tepat pada waktunya.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis menemukan banyak kesulitan namun dapat terlewati berkat bantuan, dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Anak Agung Ngurah Kusumajaya, SP., M.PH., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM.,M.Si., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH., selaku Kepala Prodi D-III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis 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. I Gusti Ayu Putu Swastini, M.Biomed, selaku pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

5. Ibu Luh Ade Wilan Krisna, S.Si., M.Ked., selaku pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan hingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama menempuh pendidikan.
7. Bapak, Ibu, Adik-adik dan seluruh keluarga yang telah memberi dorongan dan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir 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 Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata 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.

Denpasar, Mei 2022

Penulis

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Paulina Selviana D. Madeira
NIM : P07134019139
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2021/2022
Alamat : Jl. Danau Ranau No. 4 Lelateng, Negara, Jembrana

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Kadar Glukosa Darah Pada Lansia Di Kelurahan Pendem Kabupaten Jembrana 2022 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, Mei 2022

:buat pernyataan

Paulina Selviana D. Madeira
P07134019139

*BLOOD SUGAR LEVELS OF THE ELDERLY
IN PENDEM VILLAGE OF JEMBRANA REGENCY IN 2022*

ABSTRACT

Background: *Diabetes mellitus (DM) is a chronic metabolic disorder characterized by blood sugar levels that exceed normal limits. Currently, we are entering the aging population period, where there is an increase in life expectancy followed by an increase in the number of elderly people. DM in the elderly is caused by genetic factors, age, obesity and physical activity. It increases gradually due to the aging process, genetic factors, BMI and lack of physical activity, especially in the elderly in Pendem Village, Jembrana Regency in 2022. The purpose of this study is to describe the blood sugar levels among elderly in pendem village of Jembrana regency in 2022. Method:* This descriptive study was conducted from May to June 2022 with a total of 40 respondents by means of non-probability sampling technique. Blood glucose levels was measured by the Point Of Care Testing (POCT) method. **Results:** Results showed that there were 65% respondents in euglycemia level, while 35% respondents were in hyperglycemic condition. There were fewer male respondents (42.5%) than female respondents (57.5%). Most respondents had a normal body mass index (90.0%), 2.5% respondents were thin and 7.5% respondents were classified as light fat. Most respondents were classified as elderly between the ages of 60-74 years old (77.5%) and the rest were categorized as the old age between the ages of 75-90 years old (22.5%).

Keywords:. *Blood Glucose Level, Elderly*

KADAR GLUKOSA DARAH PADA LANSIA
DI KELURAHAN PENDEM KABUPATEN JEMBRANA TAHUN 2022

ABSTRAK

Latar belakang Diabetes adalah penyakit menahun (kronis) berupa gangguan metabolic yang ditandai dengan kadar gula darah yang melebihi batas normal. Saat ini kita mulai memasuki periode *aging population* dimana terjadi peningkatan umur harapan hidup yang diikuti dengan peningkatan jumlah lansia. DM pada lansia di sebabkan oleh faktor genetik, usia, obesitas dan aktifitas fisik kemudian dengan berjalannya usia yang semakin meningkatkan secara bertahap di karenakan terjadi proses menua, faktor genetik , IMT serta aktivitas fisik yang kurang. **Tujuan** penelitian ini untuk mengetahui bagaimana gambaran glukosa darah sewaktu pada lansia di Kelurahan Pendem Kabupaten Jembrana pada tahun 2022. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei sampai Juni 2022 dengan jumlah responden sebanyak 40 orang. **Metode** penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan teknik *non-probability sampling*. Kadar glukosa darah sewaktu diukur dengan metode *Point Of Care Testing (POCT)*. **Hasil** dari penelitian ini yaitu dari 40 responden yang telah diteliti terdapat kadar glukosa darah sewaktu normal sebanyak 65% dari jumlah responden yang memiliki kadar glukosa darah sewaktu tinggi sebanyak 35%. Laki-laki sebanyak 42,5% lebih sedikit dibandingkan responden perempuan sebanyak 57,5%. Sebagian besar memiliki indeks massa tubuh normal sebanyak 90%, responden yang tergolong kurus ringan sebanyak 2,5% lebih sedikit dibandingkan responden yang tergolong gemuk ringan sebanyak 7,5%. Sebagian besar tergolong usia lanjut (*elderly*) antara usia 60-74 tahun sebanyak 77,5% dan tergolong usia tua (*old*) antara usia 75-90 tahun sebanyak 22,5%.

Kata Kunci : Kadar glukosa darah sewaktu, lansia

RINGKASAN PENELITIAN

Kadar Glukosa Darah pada Lansia di Kelurahan Pendem Kabupaten Jembrana
Tahun 2022

Oleh : Paulina Selviana D. Madeira (P07134019139)

Diabetes adalah penyakit menahun (kronis) berupa gangguan metabolic yang ditandai dengan kadar gula darah yang melebihi batas normal. Saat ini kita mulai memasuki periode aging population, dimana terjadi peningkatan umur harapan hidup yang diikuti dengan peningkatan jumlah lansia. DM pada lansia di sebabkan oleh faktor genetik, usia, obesitas dan aktifitas fisik kemudian dengan berjalannya usia yang semakin meningkatan secara bertahap di karenakan terjadi proses menua, faktor genetik , IMT serta aktivitas fisik yang kurang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana gambaran glukosa darah sewaktu pada lansia di Kelurahan Pendem Kabupaten Jembrana pada tahun 2022. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei sampai Juni 2022 dengan jumlah populasi 922 orang dan sampel sebanyak 40 orang. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan teknik *non-probability sampling*. Sampel yang digunakan berupa darah kapiler, kadar glukosa darah sewaktu diukur dengan metode *Point Of Care Testing* (POCT), kemudian dicatat kadar glukosa darah sewaktu selanjutnya digolongkan nilai yang didapatkan termasuk normal atau tinggi.

Hasil penelitian didapatkan bahwa karakteristik dari 40 responden yang telah diteliti terdapat kadar glukosa darah sewaktu normal sebanyak 65% dari jumlah responden yang memiliki kadar glukosa darah sewaktu tinggi sebanyak 35%. Laki-laki sebanyak 42,5% lebih sedikit dibandingkan responden perempuan sebanyak 57,5%. Sebagian besar memiliki indeks massa tubuh normal sebanyak 90%, responden yang tergolong kurus ringan sebanyak 2,5% lebih sedikit dibandingkan responden yang tergolong gemuk ringan sebanyak 7,5%. Sebagian besar tergolong usia lanjut (elderly) antara usia 60-74 tahun sebanyak 77,5% dan tergolong usia tua (old) antara usia 75-90 tahun sebanyak 22,5%. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa kadar glukosa darah sewaktu pada lansia berdasarkan jenis kelamin, kadar glukosa darah sewaktu tinggi paling banyak diderita oleh lansia berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 9 orang (22,5%). kadar glukosa darah sewaktu tinggi pada lansia ditemukan pada IMT normal sebanyak 12 (30%) dan gemuk ringan yaitu sebanyak 2 orang (5%). kadar glukosa darah sewaktu tinggi paling banyak diderita oleh lansia berusia 60-74 tahun yaitu sebanyak 11 orang (27,5%).

Berdasarkan hasil penelitian disarankan kepada para lansia agar teratur melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah sebulan sekali atau secara rutin., harus menjaga IMT yang baik juga dengan menjaga pola makan sesuai gizi seimbang seperti banyak makan sayuran dan cukup buah – buahan, batasi konsumsi pangan manis, asin dan berlemak, biasakan sarapan, lakukan aktivitas fisik yang cukup dan pertahankan berat badan normal, istirahat yang cukup.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
RIWAYAT PENULIS	vi
KATA PENGANTAR	vii
<i>ABSTRACT</i>	x
ABSTRAK	xi
RINGKASAN PENELITIAN	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Glukosa	6

B. Lansia	12
BAB III. KERANGKA KONSEP PENELITIAN.....	23
A. Kerangka Konsep	23
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	24
BAB IV. METODE PENELITIAN	26
A. Jenis Penelitian	26
B. Alur Penelitian	26
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	27
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	32
F. Pengolahan dan Analisa Data.....	33
G. Etika Penelitian.....	34
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
A. Hasil Penelitian	35
B. Pembahasan	40
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	45
A. Kesimpulan.....	45
B. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	50

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Definisi Operational Variabel	24
Tabel 2 Karakteristik lansia berdasarkan kadar glukosa darah sewaktu.....	36
Tabel 3 Karakteristik lansia berdasarkan jenis kelamin	36
Tabel 4 Karakteristik lansia berdasarkan indeks massa tubuh	37
Tabel 5 Karakteristik lansia berdasarkan usia	38
Tabel 6 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Jenis Kelamin	38
Tabel 7 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Indeks Massa Tubuh..	39
Tabel 8 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Usia.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep Gambaran Glukosa Darah Sewaktu pada Lansia di Kelurahan Pendem Kabupaten Jembrana.....	23
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Persetujuan Setelah Penjelasan (Informed Consent) Sebagai Peserta Penelitian.....	50
Lampiran 2. Lembar Wawancara	52
Lampiran 3. <i>Lembar Ethical Approval</i>	53
Lampiran 4. Lembar Persetujuan Penelitian	54
Lampiran 5. Rekapitulasi Hasil Penelitian	56
Lampiran 6. Gambar Alat dan Bahan Pemeriksaan.....	57
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian.....	58

DAFTAR SINGKATAN

IMT	: Indeks Massa Tubuh
APD	: Alat Pelindung Diri
ISPA	: Infeksi Saluran Pernapasan Akut
TTGO	: Tes Toleransi Glukosa Oral
POCT	: Point Of Care Testing
IDF	: <i>International Diabetes Federation</i>
Depkes RI	: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
Dinkes	: Dinas Kesehatan
DM	: Diabetes Melitus
Kemenkes RI	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
WHO	: <i>World Health Organization</i>