

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR GLUKOSA URINE PADA LANSIA
DI BANJAR DINAS TAMAN DESA MAYONG
KABUPATEN BULELENG



Oleh :
NI MADE LAKSMI APSARI
NIM.P07134121074

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2024

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR GLUKOSA URINE PADA LANSIA
DI BANJAR DINAS TAMAN DESA MAYONG
KABUPATEN BULELENG

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

Oleh :
NI MADE LAKSMI APSARI
NIM. P07134121074

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2024

LEMBAR PERSETUJUAN
GAMBARAN KADAR GLUKOSA URINE PADA LANSIA
DI BANJAR DINAS TAMAN DESA MAYONG
KABUPATEN BULELENG

OLEH :
NI MADE LAKSMI APSARI
NIM. P07134121074

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :



Ida Bagus Oka Suyasa, S.Si., M.Si
NIP : 197506012002121002

Pembimbing Pendamping :



I Nyoman Gede Suyasa, S.KM., M.Si
NIP : 197101301995031001

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



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

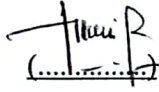
NIP : 197209011998032003

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :
GAMBARAN KADAR GLUKOSA URINE PADA LANSIA
DI BANJAR DINAS TAMAN DESA MAYONG
KABUPATEN BULELENG

Oleh :
NI MADE LAKSMI APSARI
NIM. P07134121074

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI
PADA HARI : KAMIS
TANGGAL : 16 Mei 2024

TIM PENGUJI :

- | | | |
|---|------------------------|---|
| 1. <u>Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg</u> | (Ketua
Penguji) |  |
| 2. <u>Ida Bagus Oka Suyasa, S.Si., M.Si</u> | (Anggota
Penguji 1) |  |
| 3. <u>apt. Gusti Ayu Made Ratih K.R.D, S.Farm,
M.Farm</u> | (Anggota
Penguji 2) |  |

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR


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

LEMBAR PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini selesai dengan baik, berkat rahmat dan karunia Tuhan

Yang Maha Esa.

Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada dosen pengajar, pembimbing

utama, pendamping, dan dosen penguji karena telah memberikan saya

kesempatan untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada rekan dan teman-teman JTLM'21

atas dukungan, dorongan, dan bantuan yang telah mereka berikan selama

perjuangan yang kita hadapi bersama. Semoga kita dapat mencapai mimpi dan

harapan kita.

Saya mempersembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada orang tua, kakak, dan

semua orang yang telah membantu saya, memberi saya semangat, dan meminta

doa yang tak henti-hentinya untuk saya berkembang.

Meskipun karya ilmiah ini hanyalah sebagian kecil dari ilmu pengetahuan yang

luas, saya berharap dapat menjadi inspirasi dan bagian dari Karya Tulis Ilmiah

yang akan datang.

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Ni Made Laksmi Apsari dilahirkan di Singaraja, 19 Juli 2003 dari pasangan I Made Mahendra dan Ni Nyoman Surandewi. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara dan berkewarganegaraan Indonesia serta beragama Hindu. Penulis memulai pendidikan pada tahun 2007-2009 di Taman Kanak-Kanak Panca Dharma, kemudian tahun 2009-2015 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Dasar di SD Negeri 3 Seririt. Pada tahun 2015-2018 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Seririt. Pada tahun 2018-2021 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Seririt. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan Diploma III dan diterima sebagai Mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis di Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar pada tahun 2021.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Made Laksmi Apsari
NIM : P07134121074
Program Studi : Diploma Tiga
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2021
Alamat : Jalan Wisnu, Gang Bima, Seririt

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Glukosa Urine Pada Lansia di Banjar Dinas Taman Desa Mayong Kabupaten Buleleng 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, 25 April 2024

Yang membuat pernyataan


Ni Made Laksmi Apsari

NIM.P07134121074

DESCRIPTION OF URINE GLUCOSE LEVELS IN THE ELDERLY IN BANJAR TAMAN MAYONG VILLAGE BULELENG DISTRICT

ABSTRACT

Background: Degenerative diseases are one of the main causes of death throughout the world. This degenerative disease is the forerunner to the emergence of other complications in the elderly, namely glucosuria (the presence of glucose in the urine). **Objective:** This study aims to determine the description of urine glucose levels in the elderly in Banjar Dinas Taman, Mayong Village, Buleleng Regency. **Method:** This research is a descriptive study conducted in August 2023 – April 2024 with a total of 70 respondents obtained using random sampling techniques. Urine glucose levels were measured using the dipstick method. **Results:** The results of research on 70 samples showed that 65 people (92.85%) were negative for urine glucose and 5 people (7.15%) were positive for urine glucose. **Conclusion:** From the results of the study it can be concluded that positive urine glucose levels are more common at ages 66-74 years, are more common in women, the elderly with a history of degenerative diseases, regularly take medication, and often do light physical activity.

Keywords: Elderly, Urine Glucose, Dipstick Method

GAMBARAN KADAR GLUKOSA URINE PADA LANSIA DI BANJAR DINAS TAMAN DESA MAYONG KABUPATE BULELENG

ABSTRAK

Latar Belakang : Penyakit Degeneratif adalah salah satu penyebab kematian utama di seluruh dunia. Penyakit degeneratif ini merupakan cikal bakal munculnya penyakit komplikasi lain pada lansia yaitu glukosuria (adanya glukosa dalam urine). **Tujuan :** penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar glukosa urine pada lansia di Banjar Dinas Taman, Desa Mayong, Kabupaten Buleleng. **Metode :** Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang dilakukan pada bulan Agustus 2023 –April 2024 dengan jumlah responden sebanyak 70 orang yang diperoleh dengan teknik random sampling. Pemeriksaan kadar glukosa urin menggunakan metode carik celup. **Hasil:** Dari hasil penelitian terhadap 70 sampel menunjukkan bahwa negatif glukosa urin sebanyak 65 orang (92,9%) dan positif glukosa urin sebanyak 5 orang (7,2%). **Simpulan:** Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kadar glukosa urin positif lebih banyak pada usia 66-74 tahun, lebih banyak dialami pada perempuan, lansia dengan riwayat penyakit degeneratif, rutin mengonsumsi obat-obatan, dan sering melakukan aktivitas fisik ringan.

Kata Kunci: Lansia, Glukosa Urine, Carik Celup

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KADAR GLUKOSA URINE PADA LANSIA DI BANJAR DINAS TAMAN DESA MAYONG KABUPATEN BULELENG

Oleh : Ni Made Laksmi Apsari

Di antara penyebab kematian terbesar di dunia adalah gangguan degeneratif. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan bahwa penyakit degeneratif merenggut nyawa sekitar 17 juta orang setiap tahunnya. Penyakit Tidak Menular (PTM) mencakup sejumlah penyakit degeneratif, seperti artritis asam urat, rheumatoid arthritis, diabetes, penyakit kardiovaskular, dan hipertensi. Mayoritas penyakit tidak menular (PTM) adalah penyakit degeneratif yang terkait dengan penuaan. Di Indonesia, penyakit tidak menular menyumbang sebagian besar kematian.

Glukosuria, atau adanya glukosa dalam urin, adalah kondisi komplikasi yang pertama kali berkembang pada orang tua dan disebabkan oleh penyakit degeneratif. Tes glukosa urin sangat penting, terutama untuk populasi yang lebih tua, untuk menghindari masalah yang dapat menyebabkan kematian.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar glukosa urin lansia di Desa Mayong, Kabupaten Buleleng, Kabupaten Banjar, Kabupaten Bangar. Penelitian ini bersifat deskriptif. Populasi lansia di Banjar Dinas Taman, Desa Mayong, Kecamatan Seririt, dan Kabupaten Buleleng adalah populasi penelitian. Menurut Buku Data Induk Penduduk Banjar Dinas Taman, akan ada 204 warga di Desa Mayong pada tahun 2023, termasuk 204 lansia. Teknik pengambilan sampel yaitu pengambilan sampel probabilitas menggunakan Metode Pengambilan Sampel Acak Sederhana digunakan dalam penyelidikan ini. Penelitian ini memiliki 70 responden sebagai sampelnya. Data kunci yang digunakan berasal dari temuan wawancara dan pengujian kadar glukosa urin.

Di Dinas Taman Desa Mayong Banjar, Kabupaten Buleleng, karakteristik lansia terutama berdasarkan usia, dengan sebanyak 28 orang (40%), berdasarkan

jenis kelamin, dengan sebanyak 38 wanita (54,3%), berdasarkan riwayat penyakit degeneratif, dengan sebanyak 45 orang (64,3%) tidak memilikinya, berdasarkan konsumsi obat, dengan sebanyak 63 orang (90%), dan berdasarkan aktivitas fisik, dengan sebanyak 33 orang (47,1%) melakukan aktivitas fisik sedang. Enam puluh sembilan (92,9%) dari tujuh puluh orang dewasa yang dievaluasi di Banjar Dinas Taman Desa Mayong, Kabupaten Buleleng, memiliki temuan glukosa urin negatif.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah hasil kadar glukosa urin yang positif berdasarkan karakteristik penelitian yaitu usia yang paling banyak pada usia 66-74 tahun, pada jenis kelamin pada perempuan, yang memiliki riwayat penyakit degeneratif, yang konsumsi obat-obatan secara rutin dan yang melakukan aktivitas fisik ringan. Lansia disarankan dapat melakukan upaya pencegahan terhadap komplikasi dengan selalu mengecek kesehatan secara rutin, olahraga secara teratur, mengonsumsi obat yang diresepkan oleh dokter sehingga tidak terjadinya komplikasi, rajin mengonsumsi air putih. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menambah variabel yang mempengaruhi adanya glukosa urin.

Daftar Bacaan : 50 (2013-2023)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Kadar Glukosa Urine pada Lansia di Banjar Dinas Taman Desa Mayong Kabupaten Buleleng” dengan baik dan tepat waktu.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat tugas akhir di Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar. Penulis menyampaikan terima kasih kepada beberapa pihak yang ikut mendukung proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini hingga selesai, yaitu kepada :

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr.Keb, S.Keb, S.Kep, Ners, M.Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan penulis menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes kemenkes Denpasar.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S,KM.,M.P.H, selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis menyusun Karya Tulis Ilmiah sebagai salah satu syarat kelulusan di Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar.
3. Ibu Dr. drg I Gusti Agung Ayu Dharmawati, M.Biomed., selaku Ketua Prodi D3 Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan bimbingan kepada penulis hingga tahap penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

4. Bapak Ida Bagus Oka Suyasa, S.Si., M.Si, selaku dosen pembimbing utama yang telah bersedia memberikan waktu, pikiran dan tenaga untuk memberikan bimbingan kepada penulis.
5. Bapak I Nyoman Gede Suyasa, S.KM. M.Si, selaku dosen pembimbing pendamping yang telah bersedia memberikan bimbingan, saran maupun koreksi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Seluruh dosen dan staff di lingkungan Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama penulis menempuh pendidikan di Poltekkes Kemenkes Denpasar.
7. Bapak, ibu, kakak dan seluruh keluarga yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Teman-teman mahasiswa di Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium medis Poltekkes Kemenkes Denpasar dan pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari Karya Tulis Ilmiah ini masih memiliki banyak kekurangan. Atas dasar tersebut, kritik dan saran yang membangun sangat diperlukan untuk menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah ini sehingga dapat memberikan manfaat.

Denpasar, 22 April 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	v
RIWAYAT PENULIS	vi
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	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	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Lansia	6
B. Ginjal.....	8
C. Urine.....	10
D. Glukosa Urine.....	12
E. Kaitan Lansia dengan Glukosa Urine	16
BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Kerangka Konsep.....	18
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	19

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	22
B. Alur Penelitian	22
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
D. Populasi dan Sampel	23
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	25
F. Pengolahan dan Analisis Data	28
G. Etika Penelitian	29

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	31
B. Pembahasan	41

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan.....	52
B. Saran.....	53

DAFTAR PUSTAKA	54
----------------------	----

LAMPIRAN	58
----------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Definisi Operasional Variabel.....	20
Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan usia	33
Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.....	33
Tabel 4. Karakteristik responden berdasarkan riwayat penyakit degeneratif ..	34
Tabel 5. Karakteristik responden berdasarkan konsumsi obat-obatan	34
Tabel 6. Karakteristik responden berdasarkan aktivitas fisik	35
Tabel 7. Hasil pengukuran kadar glukosa urine	35
Tabel 8. Kadar glukosa urine berdasarkan kategori usia	36
Tabel 9. Kadar glukosa urine berdasarkan kategori jenis kelamin	37
Tabel 10. Kadar glukosa urine berdasarkan kategori riwayat penyakit degeneratif	38
Tabel 11. Kadar glukosa urine berdasarkan kategori konsumsi obat-obatan...	39
Tabel 12. Kadar glukosa urine berdasarkan kategori aktivitas fisik.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Kerangka Konsep	18
Gambar 2. Alur Penelitian.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Permohonan Responden	58
Lampiran 2. <i>Informed Consent</i>	59
Lampiran 3. Lembar Wawancara	62
Lampiran 4. Rekapitulasi Hasil Penelitian	63
Lampiran 5. Surat <i>Etichal Approval</i>	68
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Buleleng	69
Lampiran 7. Surat Izin Penelitian Dinas Kesehatan Kabupaten Buleleng	70
Lampiran 8. Surat Izin Penelitian	71
Lampiran 9. Dokumentasi Kegiatan	72
Lampiran 10. Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository	74
Lampiran 11. Bukti Bimbingan	75
Lampiran 12. Bukti Turnitin	76

DAFTAR SINGKATAN

DM	: Diabetes Melitus
WHO	: <i>World Health Organization</i>
PTM	: Penyakit Tidak Menular
ADH	: <i>Anti Diuretic Hormone</i>
PGK	: Penyakit Ginjal Kronik
APD	: Alat Pelindung Diri
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>