

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
WANITA MENOPAUSE DI WILAYAH PUSKESMAS II
DENPASAR UTARA



Oleh:
ANAK AGUNG AYU RITAMANI KINANTI
NIM. P07134018065

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2021

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
WANITA MENOPAUSE DI WILAYAH PUSKESMAS II
DENPASAR UTARA**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Tugas Akhir
Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III
Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar**

Oleh:
ANAK AGUNG AYU RITAMANI KINANTI
NIM. P07134018065

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2021**

LEMBAR PERSEMBAHAN

Om Swastyastu,

Puja dan puji syukur saya panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan dengan baik.

...

Terimakasih kepada Bapak dan Ibu, Orang tua hebat dan seluruh anggota keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan, motivasi dan selalu mendampingi saya dalam suka dan duka penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

...

Terimakasih kepada Jaka yang selalu memberikan bantuan, dukungan dan semangat dan juga selalu mengingatkan jangan mudah mengeluh.

...

Terimakasih kepada sahabat tercinta Talia, Desak Dwi, Kaniya, Gita dan Desak Intan yang selalu memberikan dukungan dan semangat.

...

Terimakasih kepada Ibu Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Putu Swastini, M.Biomed dan Ibu Ni Nyoman Astika Dewi, S.Gz., M.Biomed selalu sabar memberikan bimbingan, semangat, dukungan dan masukkan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

...

Terimakasih kepada seluruh dosen beserta staf di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah membimbing, mendidik dan memberikan pengalaman yang sangat berarti selama saya belajar di kampus ini.

...

Kepada keluarga besar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Angkatan 2018 yang saya sayangi, terimakasih saya ucapkan atas cinta kasih, kenangan manis maupun pahit yang kita rasakan selama 3 tahun ini. Semoga sukses, kalian terbaik.

...

TERIMAKASIH

Om Santih, Santih, Santih, Om

**LEMBAR PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
WANITA MENOPAUSE DI WILAYAH PUSKESMAS II
DENPASAR UTARA**

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama:

Pembimbing Pendamping:



Dr. drg. IGAA Putu Swastini, M.Biomed Ni Nym Astika Dewi, S.Gz., M.Biomed
NIP: 196712182002122001 NIP: 197711302000032001

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, SKM., M.Si
NIP: 19690621 199203 2 004



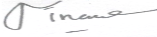
KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL:
GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
WANITA MENOPAUSE DI WILAYAH PUSKESMAS II
DENPASAR UTARA

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SELASA

TANGGAL : 04 MEI 2021

TIM PENGUJI:

1. Dr.dr.I Gusti Agung Dewi Sarihati, M.Biomed (Ketua) 
2. Dr.drg.I Gusti Agung Ayu Putu Swastini, M.Biomed (Anggota) 
3. Luh Putu Rinawati, S.Si (Anggota) 

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, SKM., M.Si
NIP: 19690621 199203 2 004

RIWAYAT PENULIS



Penulis adalah Anak Agung Ayu Ritamani Kinanti dilahirkan di Denpasar pada tanggal 29 Juni 2000 dari Ayah I Gusti Made Cahyana dan Ibu Anak Agung Ayu Parwati. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dan berkewarganegaraan Indonesia serta beragama Hindu.

Penulis memulai pendidikan pada tahun 2005-2006 di TK Dwi Tunggal. Pada tahun 2006-2012 melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah dasar di SD Negeri 4 Pemecutan Denpasar Utara. Pada tahun 2012-2015 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah menengah pertama di SMP Negeri 4 Denpasar. Pada tahun 2015-2018 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah menengah atas di SMA Dwijendra Denpasar. Pada tahun 2018 penulis menyelesaikan pendidikan di sekolah menengah atas dan melanjutkan di Poltekkes Kemenkes Denpasar program studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anak Agung Ayu Ritamani Kinanti
NIM : P07134018065
Program Studi : Diploma Tiga
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2020/2021
Alamat : Jalan Gambuh GG III/2 Denpasar Utara

Dengan ini menyatakan:

1. Tugas akhir dengan judul Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Wanita Menopause di Wilayah Puskesmas II Denpasar Utara adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Tugas Akhir ini bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil 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, April 2021

Yang membuat pernyataan



Anak Agung Ayu Ritamani Kinanti

NIM. P07134018065

DESCRIPTION OF BLOOD GLUCOSE LEVELS DURING MENOPAUSAL WOMEN AT PUSKESMAS II DENPASAR UTARA

ABSTRACT

Blood glucose is the most important form of carbohydrate and is a dietary carbohydrate which is absorbed in large quantities into the blood and converted in the liver. Increased intra-abdominal central body fat in menopausal women has an important role in the development of insulin resistance so that it can increase blood glucose levels. The purpose of this study was to determine the description of blood glucose levels in menopausal women in Puskesmas II Denpasar Utara. This type of research is descriptive research. The data in this study were obtained through the medical records of 50 menopausal women who had their blood glucose checked at Puskesmas II Denpasar Utara. The results showed that menopausal women with normal blood glucose levels were 26% and 74% high. The age group with high blood glucose levels was mostly in the 55-59 years age group, amounting to 26%. Menopausal women with normal BMI who have high blood glucose levels at 58%. The number of menopausal women who have normal blood pressure and blood glucose levels at high is 26%.

Keywords : blood glucose levels, menopausal women

GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA WANITA MENOPAUSE DI WILAYAH PUSKESMAS II DENPASAR UTARA

ABSTRAK

Glukosa darah merupakan bentuk karbohidrat yang paling penting dan merupakan karbohidrat dalam makanan yang diserap dalam jumlah besar ke dalam darah serta dikonversikan di dalam hati. Peningkatan lemak tubuh sentral intra abdomen pada wanita menopause memiliki peran penting dalam perkembangan resistensi insulin sehingga dapat meningkatkan kadar glukosa darah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada wanita menopause di wilayah Puskesmas II Denpasar Utara. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui catatan medis 50 orang wanita menopause yang melakukan pemeriksaan glukosa darah sewaktu di Puskesmas II Denpasar Utara. Hasil penelitian didapatkan wanita menopause dengan kadar glukosa darah sewaktu normal sebanyak 26% dan tinggi sebanyak 74%. Kelompok usia dengan kadar glukosa darah sewaktu tinggi terbanyak pada kelompok usia 55-59 tahun yaitu sebanyak 26%. Wanita menopause dengan IMT normal yang memiliki kadar glukosa darah sewaktu tinggi yaitu sebanyak 58%. Jumlah wanita menopause yang memiliki tekanan darah normal dan kadar glukosa darah sewaktu tinggi sebanyak 26%.

Kata kunci : kadar glukosa darah sewaktu, wanita menopause

RINGKASAN PENELITIAN

Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Wanita Menopause di Wilayah
Puskesmas II Denpasar Utara

Oleh: ANAK AGUNG AYU RITAMANI KINANTI (NIM: P07134018065)

Salah satu faktor pemicu adanya penyakit DM adalah peningkatan kadar glukosa darah. Glukosa darah adalah gula yang terdapat dalam darah yang terbentuk dari karbohidrat dalam makanan dan disimpan sebagai glikogen dihati dan otot rangka. Masa kini, glukosa darah dalam tubuh dapat mengalami peningkatan akibat beberapa faktor seperti usia. Peningkatan glukosa darah yang disebabkan oleh usia banyak dialami oleh masyarakat yang menginjak usia menopause.

Hubungan menopause dengan glukosa darah dimana pada tubuh yang sehat, kelenjar pankreas melepas hormon insulin yang bertugas mengangkut gula melalui darah ke otot-otot dan jaringan lain untuk memasuki energi. Pada saat menopause, ovarium berhenti memproduksi hormon estrogen dan progesteron di produksi secara eksklusif dari androsteron sehingga wanita postmenopause memiliki jaringan lemak lebih banyak.

Meningkatnya kadar glukosa darah seseorang dapat dilihat dari hasil pemeriksaan glukosa darah sewaktu. Kadar glukosa yang tinggi merupakan kondisi dimana kadar glukosa darah sewaktu diatas 140 mg/dL. Selain faktor usia, peningkatan kadar glukosa darah dapat terjadi karena faktor lain seperti kelebihan berat badan, asupan makanan, diet, dan kurangnya aktivitas fisik.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar glukosa darah sewaktu pada wanita menopause, mengetahui karakteristik usia, IMT dan tekanan darah

pada wanita menopause dan mendeskripsikan kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan karakteristik wanita menopause. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 50 orang berupa data sekunder dari pemeriksaan glukosa darah sewaktu wanita menopause di Puskesmas II Denpasar Utara. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari hingga April 2021. Hasil penelitian diperoleh wanita menopause dengan kadar glukosa darah sewaktu normal sebanyak 26% dan tinggi sebanyak 74%. Kelompok usia dengan kadar glukosa darah sewaktu tinggi terbanyak pada kelompok usia 55-59 tahun yaitu sebanyak 26%. Wanita menopause dengan IMT normal yang memiliki kadar glukosa darah sewaktu tinggi yaitu sebanyak 58%. Jumlah wanita menopause yang memiliki tekanan darah normal dan kadar glukosa darah sewaktu tinggi sebanyak 26%.

Tingginya kadar glukosa darah sewaktu dapat membahayakan kesehatan, oleh karena itu disarankan bagi para masyarakat khususnya wanita menopause agar menjaga pola hidup sehat dengan cara melakukan aktivitas fisik secara teratur dan menjaga pola makan. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan untuk melakukan penelitian lain yang berhubungan dengan wanita menopause.

Daftar bacaan : 71 (Tahun 2011-2020)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan anugrah-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Wanita Menopause di Wilayah Puskesmas II Denpasar Utara” dengan baik dan tepat waktu. Karya tulis ilmiah ini disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan tugas akhir pada Pendidikan Diploma Tiga di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar.

Karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan bukan hanya karena usaha penulis sendiri melainkan berkat bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Anak Agung Ngurah Kusumajaya, SP., M.PH., selaku Direktur Poltekkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar
2. Ibu Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari., S.K.M., M.Si selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar yang senantiasa memberikan dukungan, bimbingan dan arahan dalam penyelesaian karya tulis ilmiah.
3. Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Putu Swastini, M.Biomed selaku pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk

membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah.

4. Ni Nyoman Astika Dewi, S.Gz.,M.Biomed selaku pembimbing pendamping yang telah memberi bimbingan, dukungan, petunjuk, koreksi dan saran dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah.
5. Bapak/Ibu dosen serta Staf Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan selama mengikuti pendidikan.
6. Bapak, Ibu, dan seluruh keluarga yang selalu mendukung, memberikan dorongan dan semangat untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
7. Teman-teman Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu kelancaran proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan mengingat keterbatasan pengetahuan, waktu serta pengalaman yang penulis miliki, oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis berharap adanya kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini.

Denpasar, April 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
RIWAYAT PENULIS	v
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
RINGKASAN PENELITIN	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Glukosa Darah	7
B. Menopause	21
C. Hubungan Antara Kadar Glukosa Darah Sewaktu Dengan Menopause	28
D. Puskesmas.....	29
BAB III KERANGKA KONSEP	31
A. Kerangka Konsep	31

B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	32
BAB IV METODE PENELITIAN	35
A. Jenis Penelitian	35
B. Alur Penelitian	35
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	36
E. Jenis, Teknik, dan Instrumen Pengumpulan Data.....	38
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	40
G. Etika Penelitian.....	41
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
A. Hasil Pengamatan	43
B. Pembahasan	49
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	55
A. Simpulan.....	55
B. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	57

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi IMT	21
Tabel 2. Klasifikasi Tekanan Darah.....	21
Tabel 3. Definisi Operasional	33
Tabel 4. Karakteristik Wanita Menopause Berdasarkan Kelompok Usia.....	44
Tabel 5. Karakteristik Wanita Menopause Berdasarkan IMT	45
Tabel 6. Karakteristik Wanita Menopause Berdasarkan Tekanan Darah	46
Tabel 7. Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Wanita Menopause Di Puskesmas II Denpasar Utara.....	46
Tabel 8. Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Kelompok Usia.....	47
Tabel 9. Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan IMT.....	48
Tabel 10. Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Tekanan Darah	48

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Konsep	31
Gambar 2. Alur Penelitian.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian Teknologi Laboratorium Medis.....	63
Lampiran 2. Surat Penelitian Dinas Penanaman Modal.....	67
Lampiran 3. Surat Penelitian Badan Kesatuan Bangsa dan Politik	68
Lampiran 4. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian	69
Lampiran 5. Form Pemeriksaan	70
Lampiran 6. Tabel Rekapitulasi Hasil Pemeriksaan Glukosa Darah Sewaktu	71
Lampiran 7. Dokumentasi.....	74

DAFTAR SINGKATAN

ACTH	: Adrenocorticotropic Hormone
ADA	: Ammerican Diabetes Association
AGE _s	: Advanced Glycoylated Endroducts
APD	: Alat Pelindung Diri
BCG	: Bacillus Calmette Guerin
BPJS	: Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
CD4	: Cluster of Differentation 4
CO ₂	: Karbon Dioksida
DM	: Diabetes Mellitus
FSH	: Follicle Stimulating Hormone
G6PD	: Glukosa-6-Phosphate Dehidrogenase
HbA1C	: Hemoglobin A1c
HB _s A _g	: Hepatitis B Surface Antibody
HIV	: Human Immunodeficiency Virus
HCV	: Hepatitis C Virus
H ₂ O	: Hidrogen Dioksida
IMS	: Infeksi Menular Seksual
IMT	: Indeks Masa Tubuh
IPV	: Inactivated Polio Vaccine
IUD	: Intrauterine Device
KB	: Keluarga Berencana
KIA	: Kesehatan Ibu dan Anak
LH	: Luteinizing Hormone

NS1	: Nonstruktural Protein 1
POCT	: Point of Care Testing
RPR	: Rapid Plasma Reagin
TB	: Tuberkulosis
TPHA	: Treponema Pallidum Hemagglutination
QC	: Quality Control
UKM	: Upaya Kesehatan Masyarakat
UKP	: Upaya Kesehatan Perorangan
VCT	: Voluntary Counseling and Testing
VDRL	: Venereal Disease Research Laboratory
WHO	: World Health Organization