

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN
DIABETES MELITUS DENGAN KAKI DIABETIK
DI RSD MANGUSADA BADUNG TAHUN 2022**



Oleh :

IDA AYU KETUT ATIKA SARI DEWI
NIM. P07120019002

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI DIPLOMA III
DENPASAR
2022**

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN
DIABETES MELITUS DENGAN KAKI DIABETIK
DI RSD MANGUSADA BADUNG TAHUN 2022**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Diploma III
Jurusan Keperawatan**

Oleh :

**IDA AYU KETUT ATIKA SARI DEWI
NIM. P07120019002**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI DIPLOMA III
DENPASAR
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS DENGAN KAKI DIABETIK DI RSD MANGUSADA BADUNG TAHUN 2022

Oleh :

IDA AYU KETUT ATIKA SARI DEWI
NIM. P07120019002

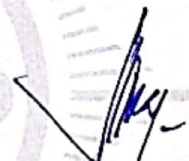
TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :

Pembimbing Pendamping :



Ns. I Wayan Sukawana, S.Kep.,M.Pd.
NIP. 196709281990031001



Ns. I Made Sukarja, S.Kep.,M.Kep
NIP. 196812311992031020

MENGETAHUI :
KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLITEKES KEMENKES DENPASAR



Ns. I Made Sukarja, S.Kep.,M.Kep
NIP. 196812311992031020

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN
DIABETES MELITUS DENGAN KAKI DIABETIK
DI RSD MANGUSADA BADUNG TAHUN 2022**

Oleh :

IDA AYU KETUT ATIKA SARI DEWI
NIM. P07120019002

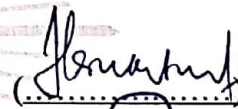
TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SENIN

TANGGAL : 23 MEI 2022

TIM PENGUJI :

1. I Ketut Suardana, S.Kp., M.Kes. (Ketua)
NIP. 196509131989031002
2. I Wayan Surasta, S.Kp., M.Fis. (Anggota)
NIP. 196512311987031015
3. Ns. I Wayan Sukawana, S.Kep., M.Pd. (Anggota)
NIP. 196709281990031001



MENGETAHUI :

**KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**



Ns. Made Sukarja, S.Kep., M.Kep
NIP. 196812311992031020

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ida Ayu Ketut Atika Sari Dewi
NIM : P07120019002
Program Studi : D III Keperawatan
Jurusan : Keperawatan
Tahun Akademik : 2022
Alamat : Jl. Pengubugan, Br. Silayukti, Gang Kayu Nangka No. 18,
Kerobokan, Kuta Utara, Badung.

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Dengan Kaki Diabetik Di RSD Mangusada Badung Tahun 2022 adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa Tugas Akhir 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, 8 Mei 2022
Yang Membuat Pernyataan



Ida Ayu Ketut Atika Sari Dewi
NIM. P07120019002

**DESCRIPTION OF BLOOD GLUCOSE LEVELS IN
DIABETES MELLITUS PATIENTS WITH DIABETIC FOOT
AT MANGUSADA BADUNG HOSPITAL IN 2022**

ABSTRACT

Diabetes melitus is a clinical syndrome of metabolic disorders, marked with existence hyperglycemia caused by defect insulin secretion, defects insulin action or both. Various complications can occur on diabetes mellitus patient, one of which is diabetic foot. Diabetic foot is a disease of peripheral blood vessels in the lower legs due to uncontrolled blood glucose levels. The purpose of this study to determine the description of blood sugar levels in diabetes mellitus patient with diabetic foot at Mangusada Badung Hospital in 2022. This study used quantitative descriptive. The sampling techniques used is Non Probability Sampling, namely Purposive Sampling with a sample of 36 respondents. All data collected in this study is secondary data originating from record medical patient. The result of this study showed that most (78,9%) had uncontrolled fasting blood glucose levels with an average of 188,71 mg/dL, most (73,7%) had uncontrolled blood glucose levels 2 hours post prandial with an average of 242 mg/dL and most (65,8%) had uncontrolled blood glucose levels with an average of 275,34 mg/dL. Based on the results of the study, it is expected to continue to monitor blood glucose levels, especially fasting blood glucose and 2 hours post prandial to prevent complications of diabetes mellitus which are more severe than before.

Keywords : blood sugar levels, diabetic foot, diabetes melitus

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN
DIABETES MELITUS DENGAN KAKI DIABETIK
DI RSD MANGUSADA BADUNG TAHUN 2022**

ABSTRAK

Diabetes melitus adalah suatu sindrom klinis kelainan metabolik, ditandai dengan adanya hiperglikemia yang disebabkan oleh defek sekresi insulin, defek kerja insulin atau keduanya. Berbagai komplikasi dapat terjadi pada pasien diabetes melitus salah satunya yaitu kaki diabetik. Kaki diabetik merupakan penyakit pembuluh darah perifer pada tungkai bawah akibat tidak terkontrolnya kadar glukosa darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus dengan kaki diabetik di RSD Mangusada Badung Tahun 2022. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Teknik sampling yang digunakan *Non Probability Sampling* yaitu *Purposive Sampling* dengan jumlah sampel 38 responden. Seluruh data yang dikumpulkan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar (78,9%) memiliki kadar glukosa darah puasa tidak terkontrol dengan rata-rata 188,71 mg/dL, sebagian besar (73,7%) memiliki kadar glukosa darah 2 jam post prandial tidak terkontrol dengan rata-rata 242 mg/dL dan sebagian besar (65,8%) memiliki kadar glukosa darah sewaktu tidak terkontrol dengan rata-rata 275,34 mg/dL. Berdasarkan hasil penelitian, diharapkan agar tetap memantau kadar glukosa darah khususnya glukosa darah puasa dan 2 jam post prandial untuk mencegah terjadinya komplikasi diabetes melitus yang lebih parah lagi dari sebelumnya.

Kata kunci : kadar glukosa darah, kaki diabetik, diabetes melitus

RINGKASAN PENELITIAN

Gambaran Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Dengan
Kaki Diabetik di RSD Mangusada Badung Tahun 2022

Oleh : Ida Ayu Ketut Atika Sari Dewi (P07120019002)

Diabetes melitus adalah suatu sindrom klinis kelainan metabolik, ditandai dengan adanya hiperglikemia yang disebabkan oleh defek sekresi insulin, defek kerja insulin atau keduanya. Berbagai komplikasi dapat terjadi pada pasien diabetes melitus salah satunya yaitu kaki diabetik. Kaki diabetik merupakan penyakit pembuluh darah perifer pada tungkai bawah akibat tidak ter kendalinya kadar glukosa darah (Waspadji, 2014). Prevalensi DM di Indonesia mencapai 5,1% (7 juta) pada tahun 2011 meningkat menjadi 10,6% (19 juta) pada tahun 2021 (IDF, 2021). Kasus DM di Provinsi Bali mengalami peningkatan sebesar 1,5% pada tahun 2013 meningkat menjadi 2% pada tahun 2018. Penderita DM khususnya di Kabupaten Badung mencapai 3.139 jiwa (1,67%) (Balitbangkes, 2018). Menurut data yang diperoleh dari catatan rekam medik RSD Mangusada Badung bahwa kunjungan diabetes melitus meningkat dari tahun 2020-2021. Pada tahun 2020 sebanyak 1433 pasien dan tahun 2021 sebanyak 2444 pasien. Disamping jumlah prevalensi DM yang meningkat, DM juga dihantui oleh permasalahan ketidakstabilan kadar glukosa darah.

Ketidakstabilan kadar glukosa darah merupakan masalah yang berakibat fatal. Hiperglikemia dapat menimbulkan komplikasi yaitu krisis yang mempengaruhi sistem pembuluh darah dalam mata, ginjal, dan saraf serta arteri yang lebih besar yang menunjuk dalam akselerasi terjadinya aterosklerosis (Bilous & Donnelly, 2014). Selain hiperglikemia, hipoglikemia juga berbahaya. Hipoglikemia dapat menyebabkan beberapa gejala dimulai dari gejala yang paling ringan dan tidak khas seperti penglihatan kabur, penurunan daya konsentrasi, perasaan lemas, pusing dan sakit kepala sampai terjadinya kejang, penurunan kesadaran bahkan kematian (Mansyur, 2018). Hipoglikemia ditandai dengan menurunnya kadar glukosa darah < 70 mg/dL (PERKENI, 2021)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus dengan kaki diabetik di RSD Mangusada Badung Tahun 2022. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Teknik sampling yang digunakan Non Probability Sampling yaitu Purposive Sampling dengan jumlah sampel 38 responden. Penelitian ini berlangsung pada bulan Maret-April 2022. Instrumen pengumpulan data berupa lembar observasi berisi tabel kadar glukosa darah. Seluruh data yang dikumpulkan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berasal dari rekam medis pasien berupa data hasil pemeriksaan kadar glukosa darah pertama kali yang tercantum di rekam medis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar (78,9%) memiliki kadar glukosa darah puasa tidak terkontrol dengan rata-rata 188,71 mg/dL, sebagian besar (73,7%) memiliki kadar glukosa darah 2 jam post prandial tidak terkontrol dengan rata-rata 242 mg/dL dan sebagian besar (65,8%) memiliki kadar glukosa darah sewaktu tidak terkontrol dengan rata-rata 275,34 mg/dL. Karakteristik responden kaki diabetik berdasarkan kelompok usia yang paling banyak adalah pada kelompok rentang usia 50-59 tahun sebanyak 15 responden (39,5%). Karakteristik berdasarkan jenis kelamin yang paling dominan mengalami kaki diabetik adalah laki-laki sebanyak 24 responden (63,2%). Berdasarkan hasil penelitian, diharapkan agar tetap memantau kadar glukosa darah khususnya glukosa darah puasa dan 2 jam post prandial untuk mencegah terjadinya komplikasi diabetes melitus yang lebih parah lagi dari sebelumnya.

KATA PENGANTAR

Om Swastiastu,

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul **“Gambaran Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Dengan Kaki Diabetik di RSD Mangusada Badung Tahun 2022”** tepat pada waktunya.

Karya tulis ilmiah ini dapat diselesaikan bukanlah semata-mata usaha penulis sendiri, melainkan berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu melalui kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Anak Agung Ngurah Kusumajaya, SP.,MPH. selaku Direktur Poltekkes Kemenkens Denpasar yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh program pendidikan D III Keperawatan di Poltekkes Kemenkes Denpasar.
2. Bapak Ners. I Made Sukarja, S.Kep, M.Kep. selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar dan pembimbing pendamping yang telah memberikan kesempatan, masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
3. Bapak I Nengah Sumirta, SST., M.Kes. selaku ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan bimbingan secara tidak langsung serta atas dukungan moral dan perhatian yang diberikan kepada peneliti.
4. Bapak Ns. I Wayan Sukawana, S.Kep.,M.Pd. selaku pembimbing utama yang selalu menyempatkan banyak waktu untuk memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

5. Seluruh Dosen dan Staff Jurusan Keperawatan yang telah membantu dan membimbing selama penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. Orang tua, keluarga, kakak tingkat, serta teman-teman yang telah memberikan banyak masukan dan dorongan motivasi kepada peneliti.
7. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan yang harus disempurnakan, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan dalam karya tulis ilmiah ini.

Denpasar, 8 Mei 2022



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
ABSTRAK	vii
RINGKASAN PENELITIAN.....	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Konsep Kadar Glukosa Darah Pada Kaki Diabetik.....	8
1. Definisi kadar glukosa darah	8
2. Mekanisme pengaturan kadar glukosa darah	8
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi kadar glukosa darah.....	11
4. Jenis pemeriksaan kadar glukosa darah.....	14
B. Konsep Kaki Diabetik.....	15
1. Definisi kaki diabetik	15
2. Penyebab kaki diabetik.....	16
3. Masalah pada pasien kaki diabetik	18
BAB III KERANGKA KONSEP	20
A. Kerangka Konsep Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Dengan Kaki Diabetik	20

B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	21
BAB IV METODE PENELITIAN	23
A. Jenis Penelitian	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
C. Populasi dan Sampel.....	23
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	26
E. Metode Analisis Data.....	28
F. Etika Penelitian	29
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	31
A. Hasil Penelitian.....	31
1. Gambaran kondisi lokasi penelitian	31
2. Gambaran karakteristik subjek penelitian	32
3. Gambaran kadar glukosa darah puasa	33
4. Gambaran kadar glukosa darah 2 jam post prandial	34
5. Gambaran kadar glukosa darah sewaktu	35
6. Gambaran kadar glukosa darah berdasarkan karakteristik responden	35
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	39
1. Gambaran karakteristik subjek penelitian (Usia dan Jenis Kelamin).....	39
2. Kadar glukosa darah puasa.....	42
3. Kadar glukosa darah 2 jam post prandial	44
4. Kadar glukosa darah sewaktu	46
5. Kadar glukosa darah berdasarkan karakteristik responden	47
C. Keterbatasan Dalam Penelitian.....	51
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	52
A. Simpulan.....	52
B. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Klasifikasi Kadar Glukosa Darah	15
Tabel 2 Definisi Operasional	22
Tabel 3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	32
Tabel 4 Gambaran Kadar Glukosa Darah Puasa.....	33
Tabel 5 Distribusi Frekuensi Kadar Glukosa Darah Puasa.....	33
Tabel 6 Gambaran Kadar Glukosa Darah 2 Jam Post Prandial	34
Tabel 7 Distribusi Frekuensi Kadar Glukosa Darah 2 Jam Post Prandial (JPP)...	34
Tabel 8 Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu	35
Tabel 9 Distribusi Frekuensi Kadar Glukosa Darah Sewaktu	35
Tabel 10 Kadar Glukosa Darah Puasa Berdasarkan Usia	36
Tabel 11 Kadar Glukosa Darah 2 Jam Post Prandial Berdasarkan Usia.....	36
Tabel 12 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Usia.....	37
Tabel 13 Kadar Glukosa Darah Puasa Berdasarkan Jenis Kelamin.....	37
Tabel 14 Kadar Glukosa Darah 2JPP Berdasarkan Jenis Kelamin	38
Tabel 15 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Jenis Kelamin	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: Kerangka Konsep Gambaran Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Kaki Diabetik.....	20
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	59
Lampiran 2 Biaya Penelitian.....	60
Lampiran 3 Lembar Pengumpulan Data	61
Lampiran 4 Master Tabel	62
Lampiran 5 Hasil Analisa Data	64
Lampiran 6 Surat Izin Penanaman Modal Provinsi	68
Lampiran 7 Surat Izin Penelitian Kabupaten Badung.....	69
Lampiran 8 Surat Keterangan Kelaikan Etik Poltekkes Kemenkes Denpasar.....	70
Lampiran 9 Bukti Validasi Bimbingan	71