

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH
PADA PASIEN DIABETES MELITUS
TIPE II YANG MENGALAMI
DIABETIC FOOT



Oleh :

IDA AYU KOMANG LISTIYA MANDIARINI
P07120120058

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN DENPASAR
PRODI DIPLOMA III
2023

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH
PADA PASIEN DIABETES MELITUS
TIPE II YANG MENGALAMI
*DIABETIC FOOT***

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Ahli Madya Keperawatan
pada Program Studi D III Keperawatan
Poltekkes Kemenkes Denpasar

Oleh :

IDA AYU KOMANG LISTIYA MANDIARINI

P07120120058

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN DENPASAR
PRODI DIPLOMA III
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH
PADA PASIEN DIABETES MELITUS
TIPE II YANG MENGALAMI
*DIABETIC FOOT***


Oleh :


IDA AYU KOMANG LISTIYA MANDIARINI
P07120120058

TELAH MENDAPAT PERSETUJUAN

Pembimbing Utama


Pembimbing Pendamping


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


Ners. I Made Sukarja, S.Kep. M.Kep
NIP.1968123119920031020

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR


I Made Sukarja, S.Kep., M.Kep
NIP. 19813211992031020

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH
PADA PASIEN DIABETES MELITUS
TIPE II YANG MENGALAMI
*DIABETIC FOOT***

Oleh :

IDA AYU KOMANG LISTIYA MANDIARINI




P07120120058

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SELASA

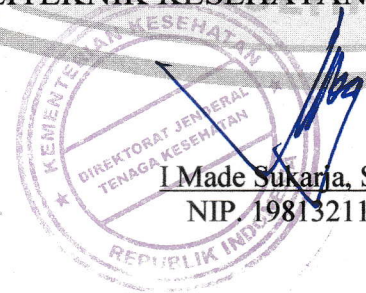
TANGGAL : 30 MEI 2023

TIM PENGUJI :

1. I Dw. Pt.Gd. Putra Yasa, S.Kep.M.Kep.Sp.MB. (Ketua) 
_NIP. 197108141994021001
 2. V.M. Endang S.P. Rahayu, Skp.M.Pd. (Anggota)
NIP. 195812191985032005
 3. I Wayan Surasta, S.Kp., M.Fis (Anggota)
NIP. 196512311987031015
- 
-
- 

**MENGETAHUI :
KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR**

I Made Sukarja, S.Kep., M.Kep
NIP. 19813211992031020



SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ida Ayu Komang Listiya Mandiarini
NIM : P07120120058
Program Studi : D-III Keperawatan
Jurusan : Keperawatan
Tahun Akademik : 2023
Alamat : Br. Tambahan Tengan, Kel. Jehem, Kec. Tembuku

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul Gambaran Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitu Tipe II Yang Mengalami *Diabetic Foot* 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 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, 5 Maret 2023



Yang membuat pernyataan

Ida Ayu Km. Listiya Mandiarini

NIM. P07120120058

DESCRIPTION OF BLOOD GLUCOSE LEVELS IN TYPE II DIABETES MELLITUS PATIENT WHO HAVE *DIABETIC FOOT*

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic disease in the form of a metabolic disorder characterized by blood glucose levels exceeding normal limits which can cause an increase in blood glucose levels due to decreased insulin secretion by the pancreas gland. Type II diabetes is a common condition and causes blood glucose levels to rise too high. The purpose of this study was to determine the description of blood glucose levels in patients with type II diabetes mellitus who experience diabetic foot based on (age and gender). The type of research used to research is quantitative research methods with descriptive research. This research was conducted in March-April 2023 at Sanjiwani Gianyar Hospital with a total sample of 52 samples. The results of this study were fasting blood glucose levels in type II diabetes mellitus patients in 45 people (86.5%), 2-hour post prandial blood glucose levels in type II diabetes mellitus patients in 35 people (67.3%) and blood glucose levels during diabetes mellitus patients. type II as much in 29 people (55.8%). Thus, it is suggested to the implementing nurse to always monitor and approach patients who have not been able to control blood glucose levels so that patients understand more about the importance of managing their diet so that blood glucose levels remain balanced.

Keywords: blood glucose, type II diabetes mellitus, diabetic foot

GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II YANG MENGALAMI *DIABETIC FOOT*

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis berupa gangguan metabolik yang ditandai dengan kadar glukosa darah melebihi batas normal dapat menyebabkan kenaikan kadar glukosa darah karena penurunan sekresi insulin yang rendah oleh kelenjar pankreas. Diabetes tipe II merupakan kondisi yang umum dan menyebabkan kadar glukosa dalam darah meningkat terlalu tinggi. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui Gambaran Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Yang Mengalami *Diabetic Foot* berdasarkan (umur, dan jenis kelamin). Jenis penelitian yang digunakan untuk meneliti yaitu metode penelitian kuantitatif dengan penelitian deskriptif. Penelitian ini dilakukan pada Maret-April 2023 di RSUD Sanjiwani Gianyar dengan jumlah sampel sebanyak 52 sampel. Hasil dari penelitian ini yaitu kadar glukosa darah puasa pasien Diabetes Melitus tipe II sebanyak 45 orang (86,5%), kadar glukosa darah 2 jam post prandial pada pasien Diabetes Melitus tipe II sebanyak 35 orang (67,3%) dan kadar glukosa darah sewaktu pasien Diabetes Melitus tipe II sebanyak 29 orang (55,8%). Dengan demikian, disarankan kepada perawat pelaksana agar selalu memantau dan melakukan pendekatan terhadap pasien yang belum mampu mengontrol kadar glukosa darah sehingga pasien lebih memahami pentingnya mengatur pola makan agar kadar glukosa darah tetap terkontrol.

Kata kunci: glukosa darah, diabetes mellitus tipe II, *diabetic foot*

RINGKASAN PENELITIAN

Gambaran Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Yang Mengalami *Diabetic Foot*

Oleh : Ida Ayu Komang Listiya Mandiarini (NIM. P07120120058)

Penderita diabetes melitus di dunia sekitar 422 juta orang. Sekitar 1,5 juta kematian secara langsung dikaitkan dengan diabetes setiap tahun. Prevalensi kasus diabetes di Indonesia terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2019 prevalensi pasien yang mengalami diabetes melitus yaitu sebanyak 10,07 juta orang. Pada tahun 2020 prevalensi pasien yang mengalami diabetes melitus yaitu sebanyak 10,8 juta. Menurut laporan Rikesdes Bali prevalensi Diabetes Melitus pada penduduk semua umur di setiap kabupaten yang ada yaitu Kabupaten Gianyar sebanyak 1,02%. Berdasarkan Dinas Kesehatan Provinsi Bali tahun 2016 terdapat pasien diabetes melitus yaitu sebanyak 12.533 jiwa. Dari data Dinas Kesehatan Kabupaten Gianyar pada tahun 2017 jumlah penderita penyakit diabetes melitus di Kabupaten Gianyar dihitung secara keseluruhan yaitu sebanyak 8.990 jiwa. Hasil Riskesdes 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus menurut hasil pemeriksaan glukosa darah yaitu meningkat dari 6,9% pada tahun 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018. Diabetes melitus dapat dikatakan apabila kadar glukosa darah puasa $\geq 126\text{mg/dL}$, atau glukosa darah 2 jam pembebanan (setelah pemeriksaan glukosa darah) $\geq 200\text{mg/dl}$. Komplikasi pada saraf menyebabkan kerusakan pada jaringan kulit yang menyebabkan *diabetic foot*. *Diabetic Foot* adalah komplikasi kronik dari diabetes melitus yang terjadi pada tungkai bawah yang biasanya berupa lesi pada jaringan yang terkait dengan gangguan neurologis dan penyakit arteri perifer. Selain itu, diabetes dengan neuropati memiliki resiko tinggi untuk menjadi *diabetic foot*.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui Gambaran Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Yang Mengalami *Diabetic Foot* berdasarkan (umur, dan jenis kelamin) pada penderita Diabetes Melitus Tipe II yang mengalami *Diabetic Foot*. Jenis penelitian yang digunakan untuk meneliti yaitu metode penelitian kuantitatif dengan penelitian deskriptif. Berdasarkan penelitian terhadap 52 pasien Diabetes Melitus tipe II yang diambil melalui rekam

medik pasien di RSUD Sanjiwani Gianyar pada bulan Mei 2023, berikut adalah mengenai karakteristik responden pasien Diabetes Melitus tipe II berdasarkan data yang diperoleh, umur pasien diabetes melitus tipe II terjadi antara umur 52-59 tahun sebanyak 22 orang (42,3%). Karakteristik responden pasien Diabetes Melitus tipe II berdasarkan jenis kelamin sebagian besar perempuan sebanyak 31 orang (59,6%). Kadar glukosa darah puasa pasien Diabetes Melitus tipe II (>126) sebanyak 45 responden (86,5%), kadar glukosa darah 2 jam post prandial pada pasien Diabetes Melitus tipe II (>140) sebanyak 35 responden (67,3%), kadar glukosa darah sewaktu pasien Diabetes Melitus tipe II (>200) sebanyak 29 responden (55,8%), Pada penelitian ini disarankan agar perawat yang bertugas di RSUD Sanjiwani Gianyar selalu memantau dan melakukan pendekatan terhadap pasien yang belum mampu mengontrol kadar glukosa darah sehingga pasien lebih memahami pentingnya mengatur pola makan agar kadar glukosa darah tetap terkontrol.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Gambaran Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II yang Mengalami *Diabetic Foot*” tepat pada waktunya. Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan mata kuliah karya tulis ilmiah tahun 2023, yang tentunya dapat diselesaikan bukan hanya oleh penulis sendiri namun dari berbagai dorongan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Sri Rahayu,S.Kp.,Ns.,S.Tr.Keb,M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan menempuh Program pendidikan D-III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar.
2. Ners. I Made Sukarja, S.Kep., M.Kes., selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan 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 kesempatan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
4. Bapak Ns. I Wayan Sukawana,S.Kep.M.Pd., selaku dosen pembimbing utama yang selalu menyempatkan banyak waktu untuk membimbing dan memberikan masukan, pengetahuan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
5. Bapak Ners. I Made Sukarja,S.Kep., M.Kes., selaku pembimbing pendamping yang selalu menyempatkan banyak waktu untuk memberikan masukan pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
6. Seluruh dosen jurusan Keperawatan yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat bagi kami, sehingga penulis dapat Menyusun usulan penelitian ini dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

7. Bapak Ida Bagus Putu Sumandia, Ibu Desak Made Sarini, Ida Ayu Putu Swati, S.Ag.,M.Pd., dan Ida Ayu Kade Novia Puspita Dewi,S.Pd., dan seluruh keluarga yang selalu memberikan dukungan, memberikan dorongan dan semangat untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
8. Teman-teman Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar telah membantu saya menyelesaikan tugas akhir ini dan semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah membantu kelancaran proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang objektif bersifat membangun untuk tercapainya kesempurnaan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ni.

Denpasar, 02 Maret 2023

Penulis

Ida Ayu Komang Listiya Mandiarini

NIM. P07120120058

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	v
ABSTRAK.....	vi
RINGKASAN PENULISAN.....	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Konsep Dasar Glukosa Darah Pada Diabetes Melitus	7
1. Pengertian Diabetes Melitus	7
2. Etiologi Diabetes Melitus.....	8
3. Faktor yang Mempengaruhi Glukosa Darah pada Diabetes Melitus	8
4. Mekanisme Pengaturan Glukosa Darah pada Diabetes Melitus	11
5. Tanda dan Gejala Diabetes Melitus	12

4. Gambaran kadar glukosa darah 2 jam post prandial pada pasien diabetes melitus tipe II yang mengalami <i>diabetic foot</i>	28
5. Gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe II yang mengalami <i>diabetic foot</i>	28
B. Pembahasan Hasil Penelitian	28
1. Gambaran karakteristik responden berdasarkan umur dan jenis kelamin	29
a. Karakteristik pada pasien diabetes melitus berdasarkan jenis kelamin.....	29
b. Karakteristik pada pasien diabetes melitus berdasarkan jenis kelamin.....	30
2. Kadar glukosa darah puasa pada penderita diabetes melitus tipe II yang mengalami <i>diabetic foot</i>	31
3. Kadar glukosa darah 2 jam post prandial pada penderita diabetes melitus tipe II yang mengalami <i>diabetic foot</i>	33
4. Kadar glukosa darah sewaktu pada penderita diabetes melitus tipe II yang mengalami <i>diabetic foot</i>	34
C. Keterbatasan Penelitian	34
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	35
A. Simpulan.....	35
B. Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Definisi Operasional Gambaran Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II yang Mengalami <i>Diabetic Foot</i> .	16
Tabel 2	Karakteristik Responden Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin...	27
Tabel 3	Kadar Glukosa Darah Puasa pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II yang Mengalami <i>Diabetic Foot</i>	28
Tabel 4	Kadar Glukosa Darah 2 Jam Post Prandial pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II yang mengalami <i>Diabetic Foot</i>	29
Tabel 5	Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II yang Mengalami <i>Diabetic Foot</i>	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka Konsep Gambaran Kadar Glukosa pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II yang Mengalami <i>Diabetic Foot</i>	14
----------	--	----

DAFTAR SINGKATAN

WHO	: <i>World Health Organization</i>
Kemkes RI	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
ACTH	: <i>Adrenocorticotrophic hormone</i>
GLUT	: <i>Glucose Transporter</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jadwal Kegiatan Penelitian.....	29
Lampiran 2	Anggaran Biaya Penelitian	30
Lampiran 3	Lembar Pengumpul Data.....	31
Lampiran 4	Master Tabel.....	32
Lampiran 5	Bukti Validasi Bimbingan	33