

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR HbA1C PADA PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2 DENGAN KAKI DIABETIK DI RSUD
KLUNGKUNG TAHUN 2023**



Oleh :

I GUSTI AYU DEWANTI CAHYA PUTRI
NIM. P07120120002

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN DENPASAR
2023**

**GAMBARAN KADAR HbA1C PADA PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2 DENGAN KAKI DIABETIK DI RSUD
KLUNGKUNG TAHUN 2023**

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



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KEPERAWATAN DENPASAR
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

**GAMBARAN KADAR HbA1C PADA PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2 DENGAN KAKI DIABETIK DI RSUD
KLUNGKUNG TAHUN 2023**

Oleh :


I GUSTI AYU DEWANTI CAHYA PUTRI


NIM.P07120120002

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

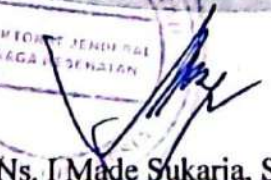
Pembimbing Utama

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
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR**


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

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :

**GAMBARAN KADAR HbA1C PADA PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2 DENGAN KAKI DIABETIK DI RSUD
KLUNGKUNG TAHUN 2023**

Oleh :

I GUSTI AYU DEWANTI CAHYA PUTRI

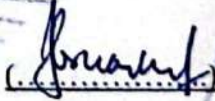


NIM. P07120120002

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : RABU

TANGGAL : 17 MEI 2023

TIM PENGUJI :

1. I Ketut Suardana, S.Kp., M.Kes (Ketua) 
NIP. 196509131989031002
2. Ns. Ni Made Wedri, A.Per.Pen., S.Kep., M.Kes (Anggota) 
NIP. 196106241987032002
3. Ns.I Gusti Ayu Ari Rasdini, S.Pd., S.Kep., M.Pd (Anggota) 
NIP. 195910151986032000

MENGETAHUI :

**KETUA JURUSAN KEPERAWATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR**


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

**DESCRIPTION OF HbA1C LEVELS IN TYPE 2 DIABETES
MELLITUS PATIENTS WITH DIABETIC FOOT AT
KLUNGKUNG HOSPITAL IN 2023**

ABSTRACT

Type 2 diabetes mellitus is a metabolic disease that occurs due to impaired insulin secretion and insulin resistance. One of the complications that can be caused is diabetic foot. In preventing the worsening of diabetes complications, it is very important to monitor HbA1C levels. HbA1C is used as the main standard for long-term glycemic control in patients with diabetes mellitus in knowing the description of blood glucose levels for the last two to three months. This study aims to describe HbA1C levels in type 2 diabetes mellitus patients with diabetic feet at Klungkung Hospital in 2023. This type of research is a quantitative descriptive study. The sampling technique used is Non Probability Sampling, namely Purposive Sampling with a total sample of 44 respondents. The data collected is secondary data obtained from medical records. The results showed that of the 44 respondents with type 2 diabetes mellitus with diabetic foot, the most age (45.5%) occurred in the age range of 50-59 years, most of which (52.3%) were experienced by women, and the majority (52.3%) of respondents did not work with the results of checking HbA1C levels, the majority (70.5%) were in the category of poorly controlled. Based on the results of the study, it is hoped that they will continue to monitor HbA1C in type 2 diabetes mellitus patients with diabetic feet in preventing worsening complications.

Keywords: HbA1C levels, diabetic foot, type 2 diabetes mellitus

GAMBARAN KADAR HbA1C PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN KAKI DIABETIK DI RSUD KLUNGKUNG TAHUN 2023

ABSTRAK

Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit metabolik yang terjadi akibat gangguan sekresi insulin dan resistensi insulin. Salah satu komplikasi yang dapat diakibatkan yaitu kaki diabetik. Dalam mencegah perburukan komplikasi diabetes, sangat penting untuk melakukan pemantauan terhadap kadar HbA1C. HbA1C digunakan sebagai standar utama kontrol glikemik jangka panjang pasien diabetes melitus dalam mengetahui gambaran kadar glukosa darah selama dua sampai tiga bulan terakhir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar HbA1C pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kaki diabetik di RSUD Klungkung Tahun 2023. Jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif kuantitatif. Teknik sampling yang digunakan adalah *Non Probability Sampling* yaitu *Purposive Sampling* dengan jumlah sampel 44 responden. Data yang dikumpulkan merupakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 44 responden pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kaki diabetik, usia paling banyak (45,5%) terjadi pada rentang usia 50-59 tahun, yang sebagian besar (52,3%) dialami oleh perempuan, dan sebagian besar (52,3%) responden tidak bekerja dengan hasil pemeriksaan kadar HbA1C sebagian besar (70,5%) berada pada kategori terkontrol buruk. Berdasarkan hasil penelitian, diharapkan agar tetap melakukan pemantauan terhadap HbA1C pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kaki diabetik dalam mencegah perburukan komplikasi.

Kata kunci : kadar HbA1C, kaki diabetik, diabetes melitus tipe 2

RINGKASAN PENELITIAN

Gambaran Kadar HbA1C Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Kaki Diabetik di RSUD Klungkung Tahun 2023

Oleh : I Gusti Ayu Dewanti Cahya Putri (P07120120002)

Diabetes Melitus Tipe 2 merupakan penyakit metabolik yang terjadi akibat gangguan sekresi insulin dan resistensi terhadap kerja insulin. International Diabetes Federation mengungkapkan dari total seluruh populasi DM di dunia lebih dari 90% merupakan penyandang DM tipe 2. Pada tahun 2021 sedikitnya ada sekitar 537 (10,5%) juta orang di dunia yang menderita DM. Meningkatnya angka kejadian DM tersebut mengakibatkan Indonesia menduduki posisi ke-5 dalam urutan 10 negara teratas dengan jumlah orang dewasa yang menderita diabetes yaitu sebanyak 19,5 juta jiwa (IDF, 2021). Kasus DM di Provinsi Bali mengalami peningkatan sebesar 1,3% pada tahun 2013 dan meningkat menjadi 1,33% (20.560 jiwa) pada tahun 2018. Prevalensi penderita DM khususnya di Kabupaten Klungkung mencapai 2,29% (Riskesdas, 2018). Peningkatan angka kasus DM seringkali dihamtani oleh permasalahan peningkatan kadar glukosa darah. Kadar glukosa darah yang melebihi batas normal (hiperglikemia) merupakan salah satu tanda dari diabetes melitus (Kemenkes RI & P2PTM, 2020).

Hiperglikemia yang berkepanjangan pada pasien DM tipe 2 dapat mengakibatkan timbulnya komplikasi kronis. Salah satu komplikasi dapat terjadi pada pasien diabetes melitus tipe 2 yaitu kaki diabetik. Kaki diabetik merupakan masalah pada kaki penderita diabetes yang disebabkan oleh perpaduan antara mikroangiopati dan neuropati diabetik sebagai dampak dari hiperglikemia kronis (Subekti, 2014). Dalam mencegah perburukan kondisi diabetes, melakukan pemantauan terhadap kadar HbA1C sangat penting untuk diperhatikan. Tingkat kendali glukosa darah dapat dinilai melalui proporsi kadar hemoglobin A1C yang mengalami glikosilasi yang disebut HbA1C (Kshanti et al., 2019). HbA1C digunakan sebagai standar utama kontrol glikemik jangka panjang pasien diabetes

melitus dalam mengetahui gambaran rata-rata kadar glukosa darah selama dua sampai tiga bulan terakhir (Sherwani et al., 2016).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar HbA1C pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kaki diabetik di RSUD Klungkung tahun 2023. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Teknik sampling yang digunakan *Non Probability Sampling* yaitu *Purposive Sampling* dengan jumlah sampel 44 responden. Penelitian ini berlangsung pada bulan Maret 2023 - April 2023. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu lembar pengumpulan data yang berisi tabel kadar HbA1C. Data yang dikumpulkan merupakan data sekunder yang berasal dari catatan rekam medis pasien berupa data hasil pemeriksaan kadar HbA1C yang tercantum dalam rekam medis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar (70,5%) pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kaki diabetik memiliki kadar HbA1C yang terkontrol buruk yaitu sebanyak 31 responden. Karakteristik responden pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kaki diabetik berdasarkan rentang usia yang paling banyak (45,5%) berada pada rentang usia 50-59 tahun sebanyak 20 responden. Karakteristik berdasarkan jenis kelamin sebagian besar (52,3%) dialami oleh perempuan yaitu sebanyak 23 responden. Karakteristik berdasarkan jenis pekerjaan sebagian besar (52,3%) tidak bekerja yaitu sebanyak 23 responden. Berdasarkan hasil penelitian ini, diharapkan kepada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan kaki diabetik agar tetap melakukan pemantauan terhadap kadar HbA1C untuk mencegah terjadinya komplikasi yang lebih serius kedepannya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul **“Gambaran Kadar HbA1C Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Kaki Diabetik”** tepat pada waktunya. Karya tulis ilmiah ini dibuat dalam rangka memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.

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

1. Dr. Sri Rahayu, S.Kp.,Ns.,S.Tr.Keb,M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan izin penyusunan karya tulis ilmiah ini sebagai syarat menyelesaikan Pendidikan Diploma Tiga Keperawatan Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
2. Ners. I Made Sukarja, S.Kep.,M.Kep., selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar dan selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan pengetahuan, bimbingan, dan masukan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
3. Bapak I Nengah Sumirta, SST, M.Kes., selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan izin penyusunan karya tulis ilmiah ini

sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Diploma Tiga Keperawatan Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar.

4. Ns. I Wayan Sukawana, S.Kep.,M.Pd. selaku pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, pengetahuan, dan masukan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen pembimbing mata kuliah Metodologi Penelitian dan mata kuliah Keperawatan Medikal Bedah yang telah memberikan ilmu yang dapat digunakan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. Orang tua, keluarga, sahabat, dan teman-teman peneliti yang telah memberikan dorongan dan semangat kepada peneliti.
7. Semua pihak yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu, yang telah membantu dan memberikan motivasi kepada peneliti dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan yang harus disempurnakan, maka dari itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan dan kesempurnaan karya tulis ilmiah ini. Semoga karya tulis ilmiah ini bermanfaat bagi para pembaca dan peneliti selanjutnya.

Denpasar, 15 Mei 2023



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
ABSTRAK	vi
RINGKASAN PENELITIAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
1. Tujuan umum	5
2. Tujuan khusus.....	5
D. Manfaat Penelitian	6
1. Manfaat teoritis	6
2. Manfaat praktis.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Konsep Kadar HbA1C Pada Diabetes Melitus Tipe 2	7

1.	Konsep diabetes melitus tipe 2.....	7
2.	HbA1C pada DM tipe 2.....	7
3.	Mekanisme pembentukan HbA1C pada DM tipe 2	9
4.	Faktor-faktor yang mempengaruhi kadar HbA1C pada DM tipe 2.....	10
B.	Konsep Dasar Kaki Diabetik Pada Diabetes Melitus Tipe 2	11
1.	Definisi kaki diabetik	11
2.	Penyebab kaki diabetik.....	12
3.	Masalah pada pasien kaki diabetik	13
BAB III	KERANGKA KONSEP	15
A.	Kerangka Konsep	15
B.	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	16
1.	Variabel penelitian	16
2.	Definisi operasional variabel.....	16
BAB IV	METODOLOGI PENELITIAN	18
A.	Jenis Penelitian.....	18
B.	Tempat dan Waktu Penelitian	18
C.	Populasi dan Sampel	19
D.	Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	21
1.	Jenis data	21
2.	Teknik pengumpulan data	21
3.	Instrumen penelitian	22
E.	Metode Analisa Data.....	23
1.	Pengolahan data.....	23
2.	Analisa data	24
F.	Etika Penelitian	24
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26

A. Hasil Penelitian	26
1. Gambaran lokasi penelitian	26
2. Gambaran karakteristik responden	27
3. Gambaran kadar HbA1C pada pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik.	29
4. Gambaran kadar HbA1C pada pasien DM tipe 2 dengan kaki diabetik berdasarkan karakteristik responden.....	29
B. Pembahasan Hasil Penelitian	33
1. Gambaran karakteristik responden	33
2. Gambaran kadar HbA1C	35
3. Gambaran kadar HbA1C berdasarkan karakteristik responden	37
C. Keterbatasan Dalam Penelitian	41
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	42
A. Simpulan	42
B. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kriteria Pengendalian Kadar HbA1C	9
Tabel 2 Definisi Operasional Gambaran Kadar HbA1C Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Kaki Diabetik di RSUD Klungkung Tahun 2023	17
Tabel 3 Distribusi Frekuensi dan Persentase Karakteristik Usia	27
Tabel 4 Distribusi Frekuensi dan Persentase Jenis Kelamin.....	28
Tabel 5 Distribusi Frekuensi dan Persentase Pekerjaan.....	28
Tabel 6 Distribusi Frekuensi dan Persentase Gambaran Kadar HbA1C.....	29
Tabel 7 Distribusi Frekuensi dan Persentase Kadar HbA1C Berdasarkan Usia..	30
Tabel 8 Distribusi Frekuensi dan Persentase Kadar HbA1C Berdasarkan Jenis Kelamin	31
Tabel 9 Distribusi Frekuensi dan Persentase Kadar HbA1C Berdasarkan Pekerjaan	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep Gambaran Kadar HbA1C Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Kaki Diabetik	15
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	48
Lampiran 2 Biaya Penelitian.....	49
Lampiran 3 Lembar Pengumpulan Data.....	50
Lampiran 4 Master Tabel.....	51
Lampiran 5 Hasil Analisa Data.....	53
Lampiran 6 Surat Ijin Pengambilan Data.....	56
Lampiran 7 Surat Ijin Penelitian di RSUD Klungkung.....	57
Lampiran 8 Surat Keterangan Kelaikan Etik RSUD Klungkung.....	58
Lampiran 9 Bukti Bimbingan SIAK.....	59