

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN
DIABETES MELITUS DENGAN HIPERTENSI DI
WILAYAH UPTD PUSKESMAS KECAMATAN
GUNUNGSITOLI SELATAN**



ADITYA FLORENCE HAREFA
NIM.P07520321002

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
GUNUNGSITOLI
2024**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN
DIABETES MELITUS DENGAN HIPERTENSI DI
WILAYAH UPTD PUSKESMAS KECAMATAN
GUNUNGSITOLI SELATAN**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III Keperawatan



**ADITYA FLORENCE HAREFA
NIM.P07520321002**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
GUNUNGSITOLI
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : GAMBARAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN
DIABETES MELITUS DENGAN HIPERTENSI DI
WILAYAH UPTD PUSKESMAS KECAMATAN
GUNUNGSITOLI SELATAN
NAMA : Aditya Florence Harefa
NIM : P07520321002

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah diuji pada Sidang Ujian Akhir
Program Studi D-III Keperawatan Gunungsitoli
Kemenkes Poltekkes Medan
Gunungsitoli, 11 juni 2024

Penguji I



Wahyu Ningsih Lase, S.Kep.,Ners, M.Kep
NIP.199002052015032005

Penguji II



Ismed Krisman Amazihono, SKM.,MPH
NIP. 197205111992031003

Ketua Penguji



Hadirat Candra Laoli, S.Kep.,Ns, MKM
NIDK.8904350022

Ketua Prodi D-III Keperawatan Gunungsitoli
Kemenkes Poltekkes Medan



Ismed Krisman Amazihono, SKM.,MPH
NIP. 197205111992031003

PERNYATAAN

GAMBARAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH UPTD PUSKESMAS KECAMATAN GUNUNGSITOLI SELATAN

Dengan ini saya nyatakan bahwa dalam karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Gunungsitoli, 11 Juni 2024
peneliti



ADITYA FLORENCE HAREFA
Nim. P07520321002

**KEMENKES POLTEKKES MEDAN
PRODI D-III KEPERAWATAN GUNUNGSITOLI
KTI, 11 JUNI 2024**

ADITYA FLORENCE HAREFA

Gambaran Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus dengan Hipertensi di Wilayah UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Selatan

V + 30 halaman, 5 tabel, 1 gambar, 16 Lampiran

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit yang menjadi permasalahan kesehatan saat ini, dimana penyakit ini ditandai dengan hiperglikemia atau peningkatan kadar glukosa dalam darah. Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik dengan ciri hiperglikemia yang terjadi karena tidak teratur nya sekresi insulin atau keduanya. Kadar insulin yang berlebih akan menimbulkan peningkatan retensi natrium oleh tubulus ginjal yang dapat menyebabkan hipertensi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi gambaran kadar gula darah pada pasien diabetes melitus dengan hipertensi di wilayah UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Selatan.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita diabetes melitus dengan komplikasi hipertensi Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* dengan jumlah sampel 32 responden.

Hasil penelitian didapatkan bahwa kadar gula darah pada pasien diabetes melitus dengan hipertensi sebanyak 21 responden dikategorikan $\geq 200\text{mg/dl}$ (65,62%) dan responden yang memiliki nilai kadar gula darah $< 200\text{mg/dl}$ sebanyak 11 responden (34,38%). Dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden dengan kadar gula darah $\geq 200\text{mg/dl}$ sebanyak 21 responden (65,62%).

**Kata Kunci : Kadar Gula Darah, Pasien Diabetes dengan Hipertensi
Daftar Bacaan: 42 (2011-2022)**

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH
ASSOCIATE DEGREE OF NURSING IN GUNUNG SITOLI
SCIENTIFIC WRITING, June 11th, 2024**

ADITYA FLORENCE HAREFA

Description of Blood Sugar Levels in Diabetes Mellitus Patients with Hypertension in the Community Health Center of the Gunungsitoli Selatan Sub District

V + 30 pages, 5 tables, 1 figure, 15 Appendices

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a disease that is a health problem today, where this disease is characterized by hyperglycemia or increased glucose levels in the blood. Diabetes mellitus is a metabolic disease characterized by hyperglycemia that occurs due to irregular insulin secretion or both. Excessive insulin levels will cause increased sodium retention by the renal tubules which can cause hypertension. This study aimed to identify the picture of blood sugar levels in diabetes mellitus patients with hypertension in the Community Health Center of the Gunungsitoli Selatan Sub District.

The type of research used in this research was quantitative research with a descriptive design. The population in this study were diabetes mellitus sufferers with hypertension complications. The sampling technique in this study used a total sampling technique with a sample size of 32 respondents.

The research results showed that the blood sugar levels in diabetes mellitus patients with hypertension were 21 respondents categorized as $\geq 200\text{mg/dl}$ (65.62%) and 11 respondents (34.38%) had blood sugar levels $< 200\text{mg/dl}$. It can be concluded that the majority of respondents with blood sugar levels $\geq 200\text{mg/dl}$ were 21 respondents (65.62%).

Keywords : Blood Sugar Levels, Diabetes Patients with Hypertension

References : 42 (2011-2022)



PRAKATA

Puji dan Syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat dan karunianya dimana Peneliti dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Gambaran Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus dengan Hipertensi di wilayah UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Selatan tahun 2024”. Karya tulis ilmiah ini bertujuan untuk salah satu syarat menyelesaikan program studi D-III Keperawatan di Poltekkes Kemenkes Medan Program Studi Keperawatan Gunungsitoli.

Pada kesempatan ini juga peneliti menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Ibu DR. R. R. Sri Arini Winarti Rinawati,SKM, M.Kep, direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
2. Ibu DR. Amira Permata Sari Taringan, S.Kep.,Ners,M.Kes. ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
3. Bapak Ismed Krisman Amazihono,SKM.,MPH. ketua Prodi D-III Keperawatan Gunungsitoli Poltekkes Kemenkes Medan, sekaligus sebagai penguji II.
4. Bapak Hadirat Candra Laoli S,Kep.,Ns.,MKM. sebagai pembimbing I yang telah mengarahkan, dan membantu memberikan banyak masukan kepada peneliti hingga bisa diseminarkan.
5. Ibu Evi Martalinda SST., M.Kes sebagai pembimbing II yang telah mengarahkaon, membimbing sampai karya tulis ilmiah ini selesai.
6. Ibu Wahyu Ningsih Lase S,Kep.,Ners.,M.Kep. sebagai penguji I.
7. Bapak Ibu Dosen dan Civitas Akademik Prodi D-III Keperawatan Gunungsitoli Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, yang telah memberikan dukungan dan motivasi serta membekali dengan ilmu pengetahuan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
8. Bapak Kepala Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Kota Gunungsitoli, yang telah memberikan

izin untuk melakukan Penelitian di Wilayah UPTD Puskesmas Gunungsitoli Selatan.

9. Bapak Kepala Dinas Kesehatan Kota Gunungsitoli, yang telah memberikan izin untuk melakukan Penelitian di Wilayah UPTD Puskesmas Gunungsitoli Selatan.
10. Ibu Kepala Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Selatan, yang telah memberikan izin untuk melakukan Penelitian di Wilayah UPTD Puskesmas Gunungsitoli Selatan.
11. Teristimewa kepada keluarga saya terlebih kepada Orang Tua peneliti Ayah (Alm) Anaita Harefa dan Ibu Rosmeyni Harefa S. E dan Saudari peneliti, Kakak Pertama Dinda Famonika Harefa Amd.Keb, Kakak Kedua Cinda Fatilinia Harefa S.Sn, dan yang Sudah membantu, mendukung dan selalu memberi semangat dan menjadi inspirasi bagi peneliti.
12. Kepada teman-teman kamar lima dan seluruh teman-teman seangkatan yang selalu memberikan dukungan dan masukan demi tercapainya karya tulis ilmiah ini.
13. Semua pihak yang telah turun membantu dan memberi semangat sehingga karya tulis ilmiah ini dapat selesai.

Semoga Tuhan Yang Maha Pengasih dan penyayang melimpahkan berkat dan anugrah-Nya bagi semua pihak yang sudah ikut serta dalam mendukung penyelesaian karya tulis ilmiah ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan baik dalam segi penulisan tata bahasa maupun isi. Untuk itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini.

Akhir kata peneliti mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah banyak membantu semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat demi kemajuan ilmu pengetahuan khususnya profesi keperawatan.

Gunungsitoli, 11 Juni 2024
Peneliti

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Aditya', written in a cursive style.

Aditya Florence Harefa
P07520321002

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DEPAN	
HALAMAN SAMPUL DALAM	
LEMBARAN PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Landasan Teori	7
1. Kadar Gula Darah.....	7
a. Defenisi	7
b. Mekanisme Pengaturan Gula Darah	8
c. Cara Mengontrol kadar Gula darah	9
2. Diabetes Melitus	10
a. Defenisi	10
b. Etiologi	10
c. Klasifikasi Diabetes Melitus	11
d. Patofisiologi.....	13
e. Gejala Klinis Diabetes melitus	14
f. Faktor Risiko	14
g. Diagnosis	14
h. Komplikasi Diabetes Melitus	15
3. Hipertensi	15
a. Defenisi	15
b. Klasifikasi Hipertensi	15
c. Faktor Resiko	16
d. Patogenesis	17
e. Patofisiologi Hipertensi.....	17
f. Komplikasi.....	18
B. Kerangka Konsep.....	19
C. Defenisi Operasional.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
A. Jenis dan Desain Penelitian	20

B. Lokasi dan Waktu Penelitian	20
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	20
1. Populasi.....	20
2. Sampel Penelitian.....	20
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	21
1. Jenis Data	21
a. Data Primer	21
b. Data Sekunder	21
2. Cara Pengumpulan Data	21
E. Pengolahan Data dan Rencana Analisa Data	22
1. Pengolahan Data.....	22
a. <i>Editing</i> (Penyuntikan data)	22
b. <i>Coding</i> (Pemberian kode)	22
c. <i>Data Entry</i> (Masukan data).....	23
d. <i>Cleaning</i> (Pembersih data).....	23
e. <i>Saving</i> (Simpan data)	23
2. Analisa Data	23
F. Jadwal Penelitian.....	24
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	25
A. Hasil Penelitian.....	25
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	25
2. Hasil penelitian gambaran kadar gula darah pada pasiendiabetes melitus dengan hipertensi di wilayah UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Selatan.....	25
B. Pembahasan	26
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	30
A. Simpulan.....	30
B. Saran	30
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN	34

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Kadar Glukosa Darah Puasa dan Sewaktu	8
Tabel 2.2. Klasifikasi Tekanan Darah	16
Tabel 2.3. Defenisi Operasional.....	19
Tabel 3.1. Jadwal Penelitian	24
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Gambaran Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus dengan Hipertensi di Wilayah UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Selatan.....	26

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Kerangka Konsep.....	19

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Surat Mohon Studi Pendahuluan	34
2. Surat Balasan Izin Studi Pendahuluan	36
3. Surat Balasan Izin Studi Pendahuluan dari UPTD Puskesmas Gunungsitoli Selatan	38
4. Surat Data Hasil Survey	40
5. Surat Izin Meneliti	42
6. Surat Balasan Meneliti dari BAPPEDA	43
7. Surat Balasan Selesai Meneliti dari UPTD Puskesmas Gunungsitoli Selatan	45
8. Surat Lembar Permohonan Responden	46
9. Lembar Persetujuan Responden	47
10. Lembar Observasi	48
11. Master Tabel	49
12. Dokumentasi	50
13. Lembar Konsul Proposal	52
14. Lembar Konsul Karya Tulis Ilmiah	58
15. Etical Clearance	64
16. Biodata	65