

KARYA TULIS ILMIAH

**PREVALENSI DIABETES MELITUS DAN HIPERTENSI
PADA WARGA BINAAN PERMASYARAKATAN
DI RUTAN KELAS IIB PANGKALAN BRANDAN**



**LEONNI JESSICA SIBAGARIANG
P07520120016**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
PRODI D III JURUSAN KEPERAWATAN
TAHUN 2023**

SCIENTIFIC WRITING

**PREVALENCE OF DIABETES MELLITUS AND
HYPERTHESIA AMONG INMATES OF GOVERNMENT
CORRECTIONAL FACILITIES IN CLASS IIB
PANGKALAN BRANDAN DETENTION**



**LEONNI JESSICA SIBAGARIANG
P07520120016**

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH
PRODI D-III DEPARTMENT OF NURSING
TAHUN 2023**

KARYA TULIS ILMIAH

PREVALENSI DIABETES MELITUS DAN HIPERTENSI PADA WARGA BINAAN PERMASYARAKATAN DI RUTAN KELAS IIB PANGKALAN BRANDAN

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III
Keperawatan



**LEONNI JESSICA SIBAGARIANG
P07520120016**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
PRODI D III JURUSAN KEPERAWATAN
TAHUN 2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : PREVALENSI DIABETES MELITUS DAN HIPERTENSI PADA
WARGA BINAAN PERMASYARAKATAN DI RUTAN KELAS IIB
PANGKALAN BRANDAN**

NAMA : LEONNI JESSICA SIBAGARIANG

NIM : P07520120016

Telah Diterima Dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji

Medan, Juni 2023

Pembimbing Utama



Lestari, S.Kep, Ns., M.Kep.
NIP: 198008292002122002

Pembimbing Pendamping



Marlisa, S.Kep, Ns., M.Kep.
NIP: 197101091993032002

**Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Medan**



Suriani Br Ginting, SST., SPd., S.Kep, Ns., M.Kep.
NIP: 196810211994032005

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : PREVALENSI DIABETES MELITUS DAN HIPERTENSI PADA
WARGA BINAAN PERMASYARAKATAN DI RUTAN KELAS IIB
PANGKALAN BRANDAN**

NAMA : LEONNI JESSICA SIBAGARIANG

NIM : P07520120016

Karya Tulis Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program Jurusan
Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan Tahun 2023

Menyetujui

Penguji I



Juliana, S.Kep.Ns,M.Kep
NIP: 197907012002122001

Penguji II



Ida Suryani Hasibuan, S.Kep.Ns,M.Kep
NIP: 19770312200212202

Ketua Penguji



Lestari, S.Kep.Ns,M.Kep
NIP: 198008292002122002

**Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kementerian Kesehatan Medan**



Suriani Br Ginting, SST, S.Pd,S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIP: 196810211994032005

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan berkatNya yang melimpah, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul **“Prevalensi Diabetes Melitus dan Hipertensi pada Warga Binaan Perumahan Masyarakat di Rutan Kelas IIB Pangkalan Brandan”**.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi syarat salah satu untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III Keperawatan. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis dapat banyak bantuan, bimbingan, arahan dari semua pihak. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan dorongan dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini. Ucapan terimakasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Ibu RR. Sri Arini Winarti Rinawati, SKM, M.Kep, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
2. Ibu Suriani Br Ginting, SST, SPd, S.Kep.,Ns,M.Kep, selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
3. Ibu Masnila Siregar, S.Kep, Ns, M.Kep, selaku ketua Prodi D-III Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
4. Ibu Lestari, S.Kep, Ns, M.Kep, selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan arahan dan masukan dalam pembuatan karya tulis ilmiah saya, dan kepada Ibu Marlisa, S.Kep,Ns, M.Kep selaku pembimbing pendamping
5. Ibu Juliana, S.Kep, Ns, M.Kep, selaku penguji I, Ibu Ida Suryani Hasibuan, S.kep, Ns, M.Kep, selaku penguji II dan ibu Elvina, S.Kep, Ns, M.Kep yang telah memberikan masukan dan saran untuk penyempurnaan karya tulis ilmiah ini.
6. Teristimewa kepada kedua orangtua, Ayah Hotmardani Sibagariang, Ibu Hotma Sianturi, serta semua keluarga yang telah memberi banyak dorongan kepada penulis, baik moral, material, serta doa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Terimakasih untuk seluruh teman teman yang sudah membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, baik dari segi penulisan maupun dari isi. Maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran serta masukan dari semua pihak demi kesempurnaan karya tulis ilmiah

Medan, Juni 2023

Penulis



Leonni Jessica Sibagariang

NIM: P07520120016

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

PREVALENSI DIABETES MELITUS DAN HIPERTENSI PADA WARGA BINAAN PERMASYARAKATAN DI RUTAN KELAS IIB PANGKALAN BRANDAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak pernah terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebut dalam daftar pustaka

Medan Juni 2023



Leonni Jessica Sibagariang
NIM: P07520120016

MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH
DEPARTMENT OF NURSING
SCIENTIFIC WRITING, JUNE 2023

LEONNI JESSICA SIBAGARIANG
P07520120016

PREVALENCE OF DIABETES MELLITUS AND HYPERTHESIA AMONG
INMATES OF GOVERNMENT CORRECTIONAL FACILITIES IN CLASS IIB
PANGKALAN BRANDAN DETENTION

V CHAPTER + 28 PAGES + 8 TABLES + 9 APPENDIXES

ABSTRACT

Background: Diabetes Mellitus (DM) is included in a group of metabolic diseases characterized by high blood sugar levels (hyperglycemia) caused by impaired insulin secretion, impaired insulin function or a combination. Hypertension is an increase in adrenaline blood pressure due to narrowing of blood vessels and increased heart rate which causes stress in humans. **Objective:** To determine the prevalence of diabetes mellitus and hypertension in correctional residents in the Class IIB detention center in Pangkalan Brandan. **Method:** This type of research is descriptive with a cross sectional research design with samples taken using a random sampling technique of 39 respondents among correctional inmates in the Class IIB Pangkalan Brandan Detention Center. The measuring instruments for this research used a glucometer and a tensimeter. **Results:** The results of this study showed that the majority of blood glucose results are in the normal category 99mg/dL or Less (38.5%), the majority of blood pressure was in the pre-hypertension category 120-139/ 80-89 (38.5%). **Conclusion:** That the community inmates have good health conditions, because the community inmates often carry out hygiene, sports activities and provide health education.

Key words: Community Inmates, Blood Glucose, Blood Pressure



POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
KARYA TULIS ILMIAH, JUNI 2023

LEONNI JESSICA SIBAGARIANG
P07520120016

PREVALENSI DIABETES MELITUS DAN HIPERTESI PADA WARGA BINAAN
PERMASYARAKATAN DI RUTAN KELAS IIB PANGKALAN BRANDAN

V BAB + 28 HALAMAN + 8 TABEL + 9 LAMPIRAN

ABSTRAK

Latar belakang :Diabetes Melitus (DM) termasuk dalam kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah (*hiperglikemia*) yang disebabkan oleh gangguan sekresi insuli, gangguan fungsi insulin atau kombinasi.Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah adrenalin akibat penyempitan pembuluh darah dan peningkatan detak jantung yang menyebabkan stres pada manusia.**Tujuan** : Untuk Mengetahui Prevalensi Diabetes Melitus Dan Hipertensi Pada Warga Binaan Perumahan Di Rutan Kelas IIB Pangkalan Brandan.**Metode Penelitian** :Jenis penelitian ini deskriptif dengan desain penelitian cross sectional dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling* sebanyak 39 responden Pada Warga Binaan Perumahan Di Rutan Kelas IIB Pangkalan Brandan. Alat ukur penelitian ini dengan menggunakan glukometer dan tensimeter.**Hasil** : Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas hasil glukosa darah dalam kategori normal 99mg/dL atau Kurang (38,5%), mayoritas tekanan darah dalam kategori pre-hipertensi 120-139/ 80-89 (38,5%).**Kesimpulan** : Bahwa Warga Binaan Perumahan memiliki kondisi kesehatan yang terjaga dengan baik, karna Warga Binaan Perumahan sering melakukan kegiatan Kebersihan, Olahraga dan adanya penyuluhan Kesehatan.

Kata kunci :warga binaan perumahan, glukosa darah , tekanan darah

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
1. Tujuan Khusus	3
2. Tujuan Umum	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Diabetes Melitus	5
a. Defenisi	5
b. Klasifikasi dan Etiologi	5
c. Faktor faktor resiko Diabetes Mellitus	7
d. Penatalaksanaan Diabetes Melitus	9
B. Hipertensi	9
a. Defenisi	9
b. Klasifikasi Hipertensi	10
c. Faktor Resiko	11
d. Penatalaksanaan Hipertensi	12

C. Kerangka Konsep	16
D. Defenisi Operasional.....	17

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian	17
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	17
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	17
1. Populasi.....	17
2. Sampel	17
D. Jenis dan Cara Pengambilan Data.....	18
1. Jenis Data.....	18
2. Cara Pengambilan Data.....	19
E. Pengolahan dan Analisa Data	19
1. Pengolahan Data	19
2. Analisa Data	20

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	21
B. Hasil Penelitian	21
C. Pembahasan.....	25

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	27
B. Saran	27

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kadar Glukosa darah sewaktu dan puasa.....	5
Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC VII.....	10
Tabel 2.3 Defenisi Operasional.....	16
Tabel 2.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	22
Tabel 2.5 Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Glukosa Darah	22
Tabel 2.6 Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah.....	23
Tabel2.7 Distribusi Tabulasi Silang Prevalensi HipertensiBerdasarkan Usiapada Warga Binaan Permasyarakatan	23
Tabel2.8 Distribusi Tabulasi Silang Prevalensi Diabetes Melitus Berdasarkan Usia pada Warga Binaan Permasyarakatan	24

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Identitas Responden
- Lampiran 2 : Surat Izin Study Pendahuluan
- Lampiran 3 : Balasan Surat Izin Study Pendahuluan
- Lampiran 4 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 5 : Surat EC (Ethical Clearance)
- Lampiran 6 : Balasan Surat Izin Penelitian
- Lampiran 7 : Master Tabel
- Lampiran 8 : Output SPSS
- Lampiran 9 : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 10 : Daftar Kegiatan Konsultasi
- Lampiran 11 : Daftar Riwayat Hidup