

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN OBESITAS DENGAN KEJADIAN PENYAKIT
DIABETES MELITUS TIPE II DI UPTD PUSKESMAS
KECAMATAN GUNUNGSITOLI**



ANAND PRASETYO LASE

NIM : P07520319005

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
PRODI D-III KEPERAWATAN GUNUNGSITOLI
TAHUN 2022**

KARYA TULIS ILMIAH

HUBUNGAN OBESITAS DENGAN KEJADIAN PENYAKIT DIABETES MELITUS TIPE II DI UPTD PUSKESMAS KECAMATAN GUNUNGSITOLI

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III Keperawatan



ANAND PRASETYO LASE

NIM : P07520319005

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
PRODI D-III KEPERAWATAN GUNUNGSITOLI
TAHUN 2022**

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : HUBUNGAN OBESITAS DENGAN KEJADIAN PENYAKIT
DIABETES MELITUS TIPE II DI UPTD PUSKESMAS KECAMATAN
GUNUNGSITOLI TAHUN 2022

NAMA : Anand Prasetyo Lase

NIM : P07520319005

Karya Tulis Ilmiah ini telah diuji pada Sidang Ujian Seminar Karya Tulis Ilmiah Jurusan
Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan
Gunungsitoli, 30 Mei 2022

Penguji I



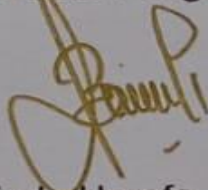
Hadirat Candra Laoli, S.Kep., Ns., MKM

Penguji II



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

Ketua Penguji



Evi Martalinda Harefa, SST., M.Kes
NIP. 198403192006052001

Ketua Prodi D-III Keperawatan Gunungsitoli
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Ismed Krisman Amazihono SKM., MPH
NIP. 197205111992031003

PERNYATAAN
HUBUNGAN ANTAR OBESITAS DENGAN KEJADIAN PENYAKIT
DIABETES MELITUS TIPE II DI UPTD PUKESMAS
KECAMATAN GUNUNGSITOLI TAHUN 2022

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

Gunungsitoli, 30 Mei 2022

Yang Menyatakan.



ANAND PRASETYO LASE
NIM. P07520319005

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
PRODI D-III KEPERAWATAN GUNUNGSITOLI TAHUN 2022
Karya Tulis Ilmiah, 30 MEI 2022
Anand Prasetyo Lase

Hubungan Obesitas Dengan Kejadian Penyakit Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Tahun 2022

V+37 Halaman, 6 Tabel, 1 Gambar, 17 Lampiran

Abstrak

Diabetes Melitus adalah gangguan metabolisme yang secara genetik dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat. Tahun 2013-2018 terjadi peningkatan prevalensi jumlah kasus diabetes mellitus di UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli. Organisasi Internasional Federation (IDF) memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia. Indonesia berada di peringkat ke-7 diantara 10 negara dengan jumlah penderita diabetes mellitus. Obesitas berhubungan kuat dengan diabetes mellitus terutama diabetes mellitus tipe II dan merupakan faktor resiko independen bagi dyslipidemia, hipertensi dan penyakit kardiovaskuler yang selanjutnya sebagai komplikasi dan penyebab utama kematian bagi seorang yang menderita diabetes mellitus tipe II. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi hubungan obesitas dengan kejadian penyakit diabetes mellitus tipe II di UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli tahun 2022.

Jenis penelitian ini adalah survey analitik dengan pendekatan cross sectional. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel non probability dengan pendekatan purposive sampling yaitu pasien yang berobat di UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli pada bulan april - mei 2022 sebanyak 70 orang.

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah microtoa dan lembar observasi dengan skala ordinal dan nominal. Analisa data menggunakan uji statistic Chi-square (X^2). Hasil penelitian dengan uji chi-square diperoleh p-value 0,002 ($p\text{-value} \leq 0,05$). Responden pre-obesitas sebanyak 16 (22,85%), responden obesitas tk-I sebanyak 22 (31,42) responden, dan responden obesitas tk-II sebanyak 32 (45,71%) responden. Responden yang memiliki riwayat penyakit diabetes mellitus tipe II sebanyak 47 (67,14%) responden, dan yang tidak memiliki riwayat penyakit diabetes mellitus tipe II sebanyak 23 (32,85%) responden.

Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian penyakit diabetes mellitus tipe II di wilayah UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungstoli Tahun 2022. Hasil ini penelitian dapat digunakan sebagai tambahan pengetahuan dan wawasan responden tentang cara pencegahan obesitas, sekaligus sebagai bahan masukan atau sumber data penelitian selanjutnya.

Kata Kunci : Obesitas, Diabetes Mellitus
Daftar Bacaan : 32 (2002-2020)

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH
ASSOCIATE DEGREE PROGRAM OF NURSING, GUNUNGSITOLI BRANCH
Scientific Writing, MAY 30th2022

Anand Prasetyo Lase

**Relationship Of Obesity With The Incidence Of Type II Diabetes Mellitus In
The Working Area Of The Implementing Unit of GunungsitoliHealth Center,
In 2022**

V+37 pages, 6 tables, 1 picture, 16 attachments

Abstract

Diabetes mellitus is a disorder of the body's metabolism, genetically and clinically is heterogeneous, manifested by loss of carbohydrate tolerance. In 2013-2018 the pervallence of cases of diabetes mellitus increased in Implementing Unit of GunungsitoliHealth Center. The International Diabetes Federation (IDF) estimates that at least 463 million people at the age of 20-79 suffer from diabetes. Indonesia ranks the 7th out of 10 countries with highest diabetes mellitus. Obesity is strongly related to diabetes mellitus, especially the type II, and is also an independent risk factor for dyslipidemia, hypertension and cardiovascular disease that triggers complications whichis the main causes of death of type II diabetes mellitus. This study aims to identify the relationship of obesity with the incidence of type II diabetes mellitus at the Implementing Unit of GunungsitoliHealth Centerin 2022.

This research is an analytic survey conducted with a cross sectional approach. A number of 70 research sampleswere found through a non-probability sampling technique, and with a purposive sampling approach the patients happened to be the patients who were treated at the Implementing Unit of GunungsitoliHealth Centerfrom April - May 2022.

This study uses a microtoa measuring device and observation sheet with ordinal and nominal scale, while the data were analyzed statisticallywith Chi-Square test (X^2), and through the test results, it is known that the p-value is 0.002 ($p\text{-value} \leq 0.05$).Through the research, the following results are known: the number of respondents at the pre-obesity level reaching 16 respondents (22.85%), at level-Ireaching 22 respondents (31.42%), and Level-II reaching 32 respondents (45.71%); 47 respondents (67.14%) had a history of type II diabetes mellitus, while 23 respondents (32.85%) did not have a history of this disease.

This study concluded that there was a significant relationship between obesity and the incidence of type II diabetes mellitus in the Implementing Unit of GunungsitoliHealth Centerin 2022. The results of this study can be used as a reference to increase respondents' knowledge and insight about how to prevent obesity, as well as data sources for further research.

Keywords: Obesity, Diabetes Mellitus

References: 32 (2002-2020)



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan berkat dan rahmat-Nya Peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “HUBUNGAN ANTAR OBESITAS DENGAN KEJADIAN PENYAKIT DIABETES MELITUS TIPE II DI UPTD PUSKESMAS KECAMATAN GUNUNGSITOLI TAHUN 2022”. Karya Tulis Ilmiah ini dibuat untuk memenuhi syarat menyelesaikan program studi diploma III di Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Keperawatan Gunungsitoli tahun 2022.

Pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan rasa hormat dan ucapan terimakasih kepada:

1. Ibu Dra.Ida Nurhayati M.Kes, Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
2. Ibu Hj. Johani Dewita Nasution, SKM.,MKes, Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
3. Bapak Ismed Krisman Amazihono, SKM.,MPH, Ketua Program Studi D-III Keperawatan Gunungsitoli.
4. Ibu Evi Martalinda Harefa, SST.,M.Kes sebagai Pembimbing utama dan sekaligus sebagai Ketua penguji yang telah memberikan waktu serta buah pikirannya dalam membantu peneliti menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah penelitian ini.
5. BapakChandra Hadirat Laoli, S.Kep.,Ners.,MKM sebagai Pembimbing pendamping dan sekaligus sebagai penguji I yang telah memberikan waktu serta buah pikirannya dalam membantu peneliti menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah penelitian ini.
6. Ibu Wahyu Ningsih Lase, S.Kep.,Ners.,M.Kep, sebagai penguji II yang telah memberikan waktunya dalam membantu peneliti menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah penelitian ini.
7. Bapak/Ibu Dosen dan Civitas Akademik Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Keperawatan Gunungsitoli, yang telah memberikan dukungan dan motivasi serta membekali peneliti dengan ilmu pengetahuan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

8. Bapak Wilser J Napitupulu, SSi., Apt., MPH selaku Kepala Dinas Kota Gunungsitoli yang telah memberikan izin serta data yang diperlukan untuk melakukan penelitian tentang Hubungan antar Obesitas Dengan Kejadian Penyakit Diabetes Melitus Tipe II Di UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Tahun 2022.
9. Bapak Dr Wira Adil Putra ZaiSelaku kepala UPTD Puskemas Kecamatan Gunungsitoli, yang telah memberikan izin serta data yang diperlukan untuk melakukan penelitian tentang Hubungan antar Obesitas Dengan Kejadian Penyakit Diabetes Melitus Tipe II Di UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Tahun 2022..
10. Teristimewa Peneliti mempersembahkan untuk kedua orang tua tercinta (Bapak : Peringatan Lase, Ibu : Ferlina Karyawati Zendrato), Abang (Kristian Ananda Lase), Adek (Trio Syhaputra Lase, Mahtanis Marvel Lase), yang selama ini memberikan dukungan yang baik secara moral maupun materi serta doa restu sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini sesuai dengan waktu yang ditentukan.
11. Kepada Ibu Riati Nazara, S.Kep.,Ns, Selaku Pembina asrama putri sekaligus sebagai ibu perpustakaan yang telah memberikan waktu serta dukungan dan masukan sehingga Karya Tulis Ilmiah penelitian ini dapat terselesaikan.
12. Kepada teman-teman angkatan tahun 2019 dan adek-adek mahasiswa Prodi D-III Keperawatan Gunungsitoli yang selalu memberikan dukungan dan masukan sehingga Karya Tulis Ilmiah penelitian ini dapat terselesaikan.
13. Semua pihak yang telah turut membantu dan memberi semangat hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai.

Semoga Tuhan Yang Maha Pengasih dan Penyayang melimpahkan berkat dan AnugrahNya dengan berlipat ganda kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Dengan kerendahan hati peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan baik dalam segi penelitiannya, tata bahasa maupun isi. Oleh karena demikian, peneliti

mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata peneliti mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah banyak membantu, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat demi kemajuan ilmu pengetahuan khususnya profesi keperawatan.

Gunungsitoli, 30 Mei 2022

Peneliti

Anand Prasetyo Lase

NIM: P07520319005

DAFTAR ISI

Halaman

SAMPUL DEPAN

SAMPUL DALAM

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka	6
1. Obesitas.....	6
a. Pengertian Obesitas.....	6
b. Pengukuran Obesitas.....	6
c. Penyebab Obesitas.....	7
1) Genetik.....	7
2) Pola Makan	7
3) Aktivitas fisik.....	7
4) Faktor Psikologis	8
5) Kehamilan	8
6) Obat-obatan	8
7) Masalah Medis	8
d. Patogenesis Obesitas	8
2. Diabetes Melitus Tipe II.....	10
a. Definisi Diabetes Melitus Tipe II	10
b. Faktor Resiko Diabetes Melitus Tipe II	11

1) Faktor Genetik.....	11
2) Umur	11
3) Jenis Kelamin.....	12
4) Obesitas.....	12
5) Aktivitas Fisik	13
c. Patogenesis Diabetes Melitus Tipe II	14
d. Diagnosis Diabetes Melitus Tipe II	14
e. Komplikasi Diabetes Melitus Tipe II.....	15
1) Komplikasi Akut.....	15
2) Komplikasi Jangka Panjang	16
f. Penatalaksanaan Diabetes Melitus Tipe II	16
1) Perencanaan Makan (Meal Planning).....	16
2) Latihan Jasmani	17
3) Obat Anti Hiperglikemik Oral	17
a) Binguamid	17
b) Sulfonilurea	17
3. Hubungan Obesitas dengan Diabetes Melitus Tipe II	17
a. Asam lemak bebas.....	18
b. Otot.....	18
c. Hati	19
d. Pankreas.....	19
B. Kerangka Konsep	19
C. Definisi Operasional	20
D. Hipotesis	20

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian	21
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	21
1. Lokasi Penelitian	21
2. Waktu Penelitian	21
C. Populasi dan sampel.....	21
1. Populasi	21
2. Sampel.....	21
D. Jenis dan cara pengumpulan data	23
1. Jenis Data	23
a. Data Primer	23
b. Data Sekunder	23
2. Alat Pengumpulan Data.....	23
E. Pengolahan dan Analisis Data	24
1. Pengolahan Data	24
a. Editing	24
b. Coding	24
c. Transferring.....	24
d. Tabulating	24
e. Saving.....	24
2. Analisa Data.....	24
a. Analisis Univariat	24
b. Analisis Bivariat.....	25
F. Jadwal Penelitian	26

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	27
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	27
2. Hasil Analisis Univariat	27
a. Distribusi Frekuensi Obesitas di UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Tahun 2022	27
b. Distribusi Frekuensi Obesitas di UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Tahun 2022	28
3. Hasil Analisis Bivariat	28
B. Pembahasan Hasil Penelitian	29
1. Kejadian Obesitas yang di Derita Responden di UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Tahun 2022	29
2. Kejadian Diabetes Melitus Tipe II yang di Derita Responden di UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Tahun 2022	31
3. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe II di UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Tahun 2022	33

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	36
B. Saran	36

DAFTAR PUSTAKA.....	38
----------------------------	-----------

LAMPIRAN	41
-----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1	Klasifikasi Berat Badan Lebih dan Obesitas.....	6
Tabel 2.2	Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus.....	15
Tabel 2.3	Definisi operasional.....	20
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Obesitas di UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Tahun 2022.....	28
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Diabetes Melitus Tipe II di UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli Tahun 2022.....	28
Tabel 4.3	Hubungan obesitas dengan kejadian penyakit diabetes mellitus tipe II di UPTD Puskesmas Kecamatan Gunungsitoli tahun 2022.....	29

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Konsep	20

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Izin Penelitian
2. Surat Balasan Izin Penelitian
3. Surat Balasan Telah Melakukan Penelitian
4. Permohonan Menjadi Responden
5. Surat Persetujuan Responden
6. Master table
7. Uji *chi-square*
8. Dokumentasi
9. Lembar Konsultasi KTI
10. Lembar Etika Clearan