



**HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DAN AKTIVITAS FISIK  
DENGAN PENINGKATAN KADAR GULA DARAH PADA IBU  
RUMAH TANGGA DI WILAYAH KELURAHAN LIMO  
SELAMA COVID-19**

**SKRIPSI**

**ALDA AMATUS SYAHIDAH**

**1810711028**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
2022**



**HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DAN AKTIVITAS FISIK  
DENGAN PENINGKATAN KADAR GULA DARAH PADA IBU  
RUMAH TANGGA DI WILAYAH KELURAHAN LIMO  
SELAMA COVID-19**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Keperawatan**

**ALDA AMATUS SYAHIDAH  
1810711028**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
2022**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang di rujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Alda Amatus Syahidah  
NIM : 1810711028  
Tanggal : 4 Juli 2022

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 4 Juli 2022

Yang Menyatakan,



(Alda Amatus Syahidah)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : Alda Amatus Syahidah  
NIM : 1810711028  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Demi Pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : Hubungan Obesitas Sentral dan Aktivitas Fisik dengan Peningkatan Kadar Gula Darah pada Ibu Rumah Tangga di Wilayah Kelurahan Limo Selama Covid-19.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), dengan Hak Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 4 Juli 2022

Yang Menyatakan,



(Alda Amatus Syahidah)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Alda Amatus Syahidah  
NRP : 1810711028  
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana  
Judul Skripsi : Hubungan Obesitas Sentral dan Aktivitas Fisik dengan Peningkatan Kadar Gula Darah pada Ibu Rumah Tangga di Wilayah Kelurahan Limo Selama Covid-19.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Keperawatan Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Ns. Ritanti, M.Kep., Sp.Kep.Kom

Ketua Penguji



Ns. Sang Ayu Made A., M.Kep., Sp.Kep.Kom

Penguji I



Ns. Chandra Tri Wahyudi, M.Kes., M.Kep

Penguji II (Pembimbing)



Dr. drg. Wahyu Sulistiadi, MARS  
Dekan FIKES UPN Veteran Jakarta



Ns. Fiora Ladesvi, M.Kep., Sp.Kep.MB  
Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 04 Juli 2022

# **HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN PENINGKATAN KADAR GULA DARAH PADA IBU RUMAH TANGGA DI WILAYAH KELURAHAN LIMO SELAMA COVID-19**

**Alda Amatus Syahidah**

## **Abstrak**

Kadar gula darah meningkat merupakan tanda gejala yang khas dari diabetes melitus. Kondisi kadar gula darah tinggi yang dibiarkan terus menerus akan berdampak terhadap kerusakan saraf, pembuluh darah, dan organ. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan obesitas sentral dan aktivitas fisik dengan peningkatan kadar gula darah pada ibu rumah tangga di wilayah Kelurahan Limo selama Covid-19. Penelitian menggunakan desain *study cross sectional* dan teknik sampling yaitu *purposive sampling* dengan jumlah sampel 145. Data diambil dengan menggunakan pita ukur, kuesioner GPAQ, dan glukometer dengan merk *easy touch* yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Hasil penelitian dengan Uji *Chi-Square* didapatkan hasil tidak terdapat hubungan antara obesitas sentral dengan peningkatan kadar gula darah (*p value* 0,149) dan terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan peningkatan kadar gula darah (*p value* 0,025). Rekomendasi pada penelitian ini adalah perlu adanya kolaborasi yang baik dari masyarakat, pelayanan kesehatan, perawat dan para peneliti untuk melakukan berbagai upaya dalam pencegahan penyakit diabetes melitus agar dapat meningkatkan derajat kesehatan yang optimal.

**Kata kunci** : Aktivitas Fisik, Obesitas Sentral, Peningkatan Kadar Gula Darah

# **THE RELATIONSHIP OF CENTRAL OBESITY AND PHYSICAL ACTIVITY WITH INCREASED BLOOD SUGAR LEVELS IN HOUSEWIVES IN KELURAHAN LIMO DURING THE COVID-19**

**Alda Amatus Syahidah**

## **Abstract**

Elevated blood sugar levels are a typical symptom of diabetes mellitus. Conditions of high blood sugar levels that continue to have an impact on nerve damage, blood vessels, and organs. This study aims to determine the relationship of central obesity and physical activity with increased blood sugar levels in housewives in Kelurahan Limo during the Covid-19. The study used a cross-sectional study design and sampling technique, namely purposive sampling with a sample size of 145. Data were taken using a measuring tape, GPAQ questionnaire, and a glucometer with the easy touch brand which had been tested for validity and reliability. The results of the study using the Chi-Square Test showed that there was no relationship between central obesity and increased blood sugar levels (p value 0.149) and there was a significant relationship between physical activity and increased blood sugar levels (p value 0.025). The recommendation in this study is that there is a need for good collaboration from the community, health services, nurses and researchers to make various efforts to prevent diabetes in order to improve optimal health status.

**Keywords** : Physical Activity, Central Obesity, Increased Blood Sugar Levels

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala berkat, rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul “Hubungan Obesitas Sentral dan Aktivitas Fisik dengan Peningkatan Kadar Gula Darah Pada Ibu Rumah Tangga di Wilayah Kelurahan Limo Selama Covid-19”. Tugas akhir skripsi ini merupakan syarat untuk penulis memperoleh gelar sarjana keperawatan di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Selama proses penyusunan tugas akhir skripsi ini, penulis menyadari banyak rintangan dan kesulitan yang dihadapi namun penulis dapat melewati dengan bantuan, bimbingan dan motivasi dari banyak pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak Dr.drg. Wahyu Sulistiadi, MARS selaku dekan fakultas ilmu kesehatan UPN Veteran Jakarta, Ibu Ns. Wiwin Winarti, S.Kep., M.Epid, MN selaku kepala jurusan keperawatan, Ibu Ns. Fiora Ladesvita S.Kep., M.Kep, Sp.Kep.MB selaku kepala program studi keperawatan program sarjana, Ibu Ns. Mareta Dea Rosaline, S.Kep., M.Kep selaku asisten program studi keperawatan program sarjana, Bapak Ns. Chandra Tri Wahyudi, M.Kes., M.Kep selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, memberikan masukan yang positif serta motivasi selama penulis menyusun tugas akhir skripsi ini, serta Ibu Ns. Sang Ayu Made Adyani, M.Kep., Sp.Kep.Kom dan Ibu Ns. Ritanti, M.Kep., Sp.Kep.Kom selaku dosen penguji. Terimakasih juga penulis ucapkan kepada keluarga saya khususnya kepada ibu saya Nuryati dan kakak saya Dapit Herlangga dan yang lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas *support* dan doa yang tiada hentinya. Terimakasih juga penulis ucapkan kepada sahabat saya Asa, Ayu, Upi, Ama, Sondang, Widya, Afifah, Niken, Gilang serta rekan S1 Keperawatan lainnya. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan tugas akhir skripsi ini sehingga masukkan yang membangun penulis harapkan dari para pembaca. Semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat kepada seluruh pembaca.

Jakarta 22 Maret 2022

Penulis

Alda Amatus Syahidah



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SKEMA.....	xi
DAFTAR SINGKATAN .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	8
I.3 Tujuan Penelitian .....	10
I.4 Manfaat Penelitian .....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
II.1 Konsep Gula Darah.....	12
II.2 Konsep Peningkatan Kadar Gula Darah .....	14
II.3 Konsep Obesitas Sentral .....	23
II.4 Konsep Aktivitas Fisik .....	27
II.5 Peran Perawat Komunitas.....	32
II.6 Teori Keperawatan.....	33
II.7 Konsep Kerangka Teori.....	33
II.8 Kerangka Teori .....	35
II.9 Tabel Penelitian Terdahulu.....	36
BAB III METODE PENELITIAN.....	42
III.1 Kerangka Konsep.....	42
III.2 Hipotesis Penelitian .....	44
III.3 Definisi Operasional .....	44
III.4 Desain Penelitian .....	46
III.5 Populasi dan Sampel Penelitian.....	47
III.6 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	49
III.7 Metode Pengumpulan Data.....	49
III.8 Instrumen Penelitian .....	51
III.9 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	52
III.10 Analisis Data.....	55
III.11 Etika Penelitian.....	58

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	61
IV.1 Hasil Penelitian.....	61
IV.2 Pembahasan .....	66
IV.3 Keterbatasan Penelitian .....	74
BAB V PENUTUP.....	76
V.1 Kesimpulan.....	76
V.2 Saran .....	77
DAFTAR PUSTAKA .....	79
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Penelitian Terdahulu .....	36
Tabel 2	Definisi Operasional .....	45
Tabel 3	Kisi-Kisi Kuesioner Variabel Aktivitas Fisik .....	51
Tabel 4	Hasil Uji Validitas Mengenai Kuesioner Aktivitas Fisik (GPAQ) .....	53
Tabel 5	Hasil Uji Validitas Glukometer Easy Touch.....	53
Tabel 6	Kriteria Reliabilitas .....	55
Tabel 7	<i>Coding</i> .....	56
Tabel 8	Analisis Univariat .....	57
Tabel 9	Analisis Bivariat.....	58
Tabel 10	Distribusi Rata-Rata Karakteristik Responden Berdasarkan Usia pada Ibu Rumah Tangga di Wilayah Kelurahan Limo selama Tahun 2022 (n=145) .....	61
Tabel 11	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat pada Ibu Rumah Tangga di Wilayah Kelurahan Limo selama Tahun 2022 (n=145) .....	61
Tabel 12	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Obesitas Sentral pada Ibu Rumah Tangga di Wilayah Kelurahan Limo selama Tahun 2022 (n=145) .....	62
Tabel 13	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik pada Ibu Rumah Tangga di Wilayah Kelurahan Limo selama Tahun 2022 (n=145) .....	63
Tabel 14	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Kadar Gula Darah pada Ibu Rumah Tangga di Wilayah Kelurahan Limo selama Tahun 2022 (n=145) .....	63
Tabel 15	Analisa Hubungan Obesitas Sentral dengan Peningkatan Kadar Gula Darah pada Ibu Rumah Tangga di Wilayah Kelurahan Limo selama Tahun 2022 (n=145) .....	64
Tabel 16	Analisa Hubungan Aktivitas Fisik dengan Peningkatan Kadar Gula Darah pada Ibu Rumah Tangga di Wilayah Kelurahan Limo selama Tahun 2022 (n=145) .....	65

## DAFTAR SKEMA

Skema 1	Patofisiologi Kadar Gula Darah Meningkat.....	19
Skema 2	Kerangka Teori.....	35
Skema 3	Kerangka Konsep .....	42

## DAFTAR SINGKATAN

ACE-2	: <i>Angiotensin Converting Enzyme 2</i>
CKD	: <i>Chronic Kidney Disease</i>
Covid-19	: <i>Corona Virus Disease 2019</i>
CVD	: <i>Cardiovascular Disease</i>
DM	: <i>Diabetes Melitus</i>
FIKES	: <i>Fakultas Ilmu Kesehatan</i>
GDP	: <i>Gula Darah Puasa</i>
GLUT	: <i>Glucose Transporters</i>
Ha	: <i>Hipotesis Alternatif</i>
HbA1c	: <i>Hemoglobin A1c</i>
Ho	: <i>Hipotesis Nol</i>
IDDM	: <i>Insulin Dependens Diabetes Melitus</i>
JOD	: <i>Juvenil Onset Diabetes</i>
MET	: <i>Metabolic Equivalent</i>
MOD	: <i>Maturity Onset Diabetes</i>
NaCl	: <i>Natrium Clorida</i>
NEFA	: <i>Non Esterified Free Fatty Acid</i>
NIDDM	: <i>Non Insulin Dependens Diabetes Melitus</i>
PPOK	: <i>Penyakit Paru Obstruktif Kronis</i>
RISKESDAS	: <i>Riset Kesehatan Dasar</i>
RW	: <i>Rukun Warga</i>
SARS CoV-2	: <i>Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus -2</i>
SPSS	: <i>Statistical Package for Social Sciences</i>
UPTD	: <i>Unit Pelaksana Teknis Daerah</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 2 Lembar Observasi
- Lampiran 3 Lembar Penjelasan Penelitian
- Lampiran 4 *Informed Consent*
- Lampiran 5 Bukti Permohonan Izin Kuesioner GPAQ
- Lampiran 6 Surat Persetujuan Sidang Skripsi
- Lampiran 7 Surat Izin Permohonan *Ethical Clearance*
- Lampiran 8 Surat Izin Uji Validitas dan Reliabilitas
- Lampiran 9 Surat Izin Penelitian Kepada Dinas Kesehatan Kota Depok
- Lampiran 10 Surat *Ethical Clearance*
- Lampiran 11 Surat Balasan Persetujuan Izin Studi Pendahuluan dan Penelitian
- Lampiran 12 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas
- Lampiran 13 Hasil Data Penelitian
- Lampiran 14 Hasil Olah Data SPSS Penelitian
- Lampiran 15 Formulir Monitoring Bimbingan
- Lampiran 16 Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
- Lampiran 17 Hasil Uji Plagiarisme