



**HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR GULA  
DARAH SEWAKTU PADA LANJUT USIA WANITA DI KOMUNITAS  
DAHLIA SENJA LIMO, DEPOK**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**SRIHANI WULANDARI**

**2010702019**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA  
2023**



**HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR GULA  
DARAH SEWAKTU PADA LANJUT USIA WANITA DI KOMUNITAS  
DAHLIA SENJA LIMO, DEPOK**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Ahli Madya Kesehatan**

**SRIHANI WULANDARI**

**2010702019**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA  
2023**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Srihani Wulandari  
NRP : 201.0702.019  
Tanggal : 06 Juni 2023

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

Jakarta, 06 Juni 2023

Yang menyatakan



(Srihani Wulandari)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

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

Nama : Srihani Wulandari  
NRP : 201.0702.019  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Kadar Gula Darah pada Lanjut Usia Wanita di Komunitas Dahlia Senja, Limo Depok.

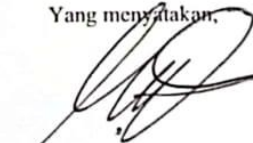
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta.

Pada tanggal : 17 April 2023

Yang menyatakan,



(Srihani Wulandari)

## PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah diajukan oleh:

Nama : Srihani Wulandari  
NIM : 2010702019  
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga  
Judul Tugas Akhir : Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Lanjut Usia Wanita di Komunitas Dahlia Senja Limo, Depok

Telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Farahdina Bachtiar, S.Ft, Physio, M.Sc, AIFO

Ketua Penguji



Rabia, S.Ft., M.Biomed

Penguji I



Desmawati, SKp., M.Kep., Sp.Mat., PhD

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



Eko Prabowo, S.Fis., M.Fis., AIFO

Penguji II (Pembimbing)



Rena Mailani, S.Ft., M.Biomed., AIFO

Ka. Prodi Fisioterapi Program Diploma Tiga

Diterapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 6 Juni 2023

# HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DENGAN KADAR GULA DARAH PADA LANJUT USIA WANITA DI KOMUNITAS DAHLIA SENJA, LIMO DEPOK

Srihani Wulandari

## Abstrak

**Latar Belakang :** Aktivitas fisik dapat mempengaruhi kadar gula darah dengan memperbaiki sensitivitas insulin dan mempercepat proses pengurangan gula dalam darah, dengan melakukan aktivitas fisik dengan teratur dan intensitas moderat dapat membantu menjaga kadar gula darah tetap stabil, tetapi ada beberapa faktor seperti jenis aktivitas fisik, durasi, dan kondisi kesehatan individu juga dapat mempengaruhi bagaimana aktivitas fisik mempengaruhi kadar gula darah. Tujuan penelitian ini dilakukan yaitu untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada lanjut usia di komunitas lanjut usia. **Metode :** Desain penelitian ini menggunakan metode cross sectional yang berdasarkan hasil pengukuran aktivitas fisik dengan menggunakan kuisioner *Internasional Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) pengukuran kadar gula darah dengan menggunakan *Glucometer*. Sampel pada penelitian ini ialah Lansia pada Komunitas Lansia Dahlia Senja Limo Depok yang berjumlah 40 sampel. Pada penelitian ini menggunakan uji univariat dan uji bivariat dengan menggunakan SPSS 25. **Hasil :** Hasil yang diperoleh dari 40 responden, terdapat (45.0%) lansia yang memiliki aktivitas fisik sedang dan terdapat (95.0%) lansia yang memiliki kadar gula darah normal. Nilai value  $p= 0,000$  dengan  $p<0,05$ . Tidak adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada lanjut usia di Komunitas Dahlia Senja, Limo Depok.

**Kata Kunci :** Aktivitas Fisik; Kadar Gula Darah; Lansia

# **ACTIVITY AND BLOOD SUGAR LEVELS IN THE ELDERLY WOMEN IN THE DAHLIA SENJA COMMUNITY LIMO DEPOK**

**Srihani Wulandari**

## **Abstract**

**Background :** Physical activity can affect blood sugar levels by improving insulin sensitivity and speeding up the process of reducing blood sugar, regular and moderate intensity physical activity can help keep blood sugar levels stable, but there are several factors such as the type of physical activity, duration, and conditions Individual health can also affect how physical activity affects blood sugar levels. The aim of this research was to determine the relationship between physical activity and blood sugar levels in the elderly in the elderly community.

**Design :** The design of this study used a cross-sectional method based on the results of measuring physical activity using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) questionnaire for measuring blood sugar levels using a glucometer. The sample in this study were the elderly in the Dahlia Senja Limo Depok Elderly Community, totaling 40 samples. In this study using univariate test and bivariate test using SPSS 25. **Results :** The results obtained from 40 respondents, there are (45.0%) elderly who have moderate physical activity and there are (95.0%) elderly who have normal blood sugar levels. The value of  $p = 0.000$  with  $p < 0.05$ . There is no relationship between physical activity and blood sugar levels in the elderly in the Dahlia Senja, Limo Depok.

**Kata Kunci :** Physical Activity; Glucosa; Elderly

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan karunia dan rahmat – Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Kadar Gula Darah pada Lanjut Usia Wanita di Komunitas Dahlia Senja Limo, Depok”. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Penulisingin menyampaikan banyak terima kasih kepada segala pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, terutama kepada :

1. Ibu Farahdina Bachtiar, S.Ft, Physio, M.Sc, AIFO selaku Kepala Jurusan Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga UPN Veteran Jakarta
2. Ibu Rena Mailani, S.Ft, M. Biomed selaku Kepala program studi Fisioterapi program diploma Tiga UPN Veteran Jakarta
3. Bapak Eko Prabowo, S.Fis, M.Fis, AIFO Pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, waktu, dan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah
4. Seluruh dosen dan staff Program Studi Diploma Tiga
5. Orang tua saya dan keluarga yang selalu memberikan dukungan moril dan materil sertadoa.
6. Sahabat dan teman-teman saya yang selalu memberikan dukungan dan memberikan motivasi, serta membantu dan memberikan saran dalam menyelesaikan penelitian ini.
7. Para responden yang telah bersedia membantu penulis.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih banyak kekurangan nya, atas segala kekurangan dalam karya tulis ini penulis meminta maaf yang sebesar-besarnya. Semoga karya tulis ilmiah ini bias bermanfaat bagi para pembaca dan pihak terkait khususnya dalam bidang kesehatan.

Jakarta, 15 Maret 2023

Srihani Wulandari



## 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 LAMPIRAN.....                       | xii  |
| <br>                                       |      |
| BAB I PENDAHULUAN .....                    | 1    |
| I.1 Latar Belakang.....                    | 1    |
| I.2 Rumusan Masalah.....                   | 3    |
| I.3 Tujuan Penelitian .....                | 3    |
| I.4 Manfaat Penelitian .....               | 4    |
| <br>                                       |      |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....               | 5    |
| II.1 Landasan Teori .....                  | 5    |
| II.2 Kerangka Teori .....                  | 17   |
| <br>                                       |      |
| BAB III METODE PENELITIAN .....            | 18   |
| III.1 Kerangka Konsep.....                 | 18   |
| III.2 Desain Penelitian .....              | 19   |
| III.3 Hipotesis Penelitian .....           | 19   |
| III.4 Definisi Operasional .....           | 20   |
| III.5 Populasi dan Sampel Penelitian ..... | 24   |
| III.6 Lokasi dan Waktu Penelitian .....    | 24   |
| III.7 Instrumen Penelitian .....           | 25   |
| III.8 Metode Pengumpulan Data.....         | 25   |
| III.9 Analisis Data.....                   | 26   |
| III.10 Etika Penelitian .....              | 27   |
| <br>                                       |      |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....          | 28   |
| IV.1 Hasil Penelitian.....                 | 28   |
| IV.2 Pembahasan .....                      | 30   |
| IV.3 Keterbatasan Penelitian .....         | 33   |
| <br>                                       |      |
| BAB V PENUTUP .....                        | 35   |
| V.1 Kesimpulan .....                       | 35   |
| V.2 Saran .....                            | 35   |

|                      |    |
|----------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA ..... | 36 |
| RIWAYAT HIDUP        |    |
| LAMPIRAN             |    |

## **DAFTAR TABEL**

|         |                                      |    |
|---------|--------------------------------------|----|
| Tabel 1 | Tes Kadar Gula Darah .....           | 15 |
| Tabel 2 | Definisi Operasional .....           | 20 |
| Tabel 3 | Karakteristik Subjek Penelitian..... | 29 |
| Tabel 4 | Karakteristik Aktivitas Fisik .....  | 29 |
| Tabel 5 | Karakteristik Kadar Gula Darah ..... | 30 |
| Tabel 6 | Uji Statistik .....                  | 30 |

## DAFTAR SKEMA

|         |                        |    |
|---------|------------------------|----|
| Skema 1 | Kerangka Teori.....    | 17 |
| Skema 2 | Kerangka Konsep .....  | 18 |
| Skema 3 | Desain Penelitian..... | 19 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Penjelasan setelah persetujuan
- Lampiran 2 Informed Consent
- Lampiran 3 Form IPAQ
- Lampiran 4 Ethical Clearance
- Lampiran 5 Data Penelitian Excel
- Lampiran 6 Hasil Uji SPSS
- Lampiran 7 Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
- Lampiran 8 Uji Turnitin
- Lampiran 9 Dokumentasi Kegiatan