



**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KESEIMBANGAN  
DINAMIS PADA LANJUT USIA**

**KARYA TULIS ILMIAH AKHIR**

**AISIA HAFZA  
1810702014**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA  
2021**



**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KESEIMBANGAN  
DINAMIS PADA LANJUT USIA**

**KARYA TULIS ILMIAH AKHIR**

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

**AISIA HAFZA**

**1810702014**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI FIAIOTERAPI PRGRAMDIPLOMA TIGA  
2021**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Karya tulis ilmiah ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Aisia Hafza  
NIM : 1810702014  
Tanggal : 14 Juli 2021

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

Jakarta, 14 Juli 2021

Yang Menyatakan,



## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

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

Nama : Aisia Hafza

NIM : 1810702014

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non-  
ekslusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas Karya Tulis Ilmiah saya yang  
berjudul:

**"Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Keseimbangan Dinamis pada  
Lanjut Usia"**

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, merawat, dan  
mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah ini 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 : 14 Juli 2021

Yang menyatakan,



(Aisia Hafza)

## PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh:

Nama : Aisia Hafza  
NIM : 1810702014  
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga  
Judul Karya Tulis Ilmiah : Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Keseimbangan Dinamis pada Lanjut Usia

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

Suci Wahyu Ismiyasa, S.Ft, M.Erg  
Ketua Pengaji



Farahdina Bachtaar, S.Ft, Physio, M.Sc

Pengaji

Dr. drg. Wahyu Sulistiadi, MARS

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Eko Prabowo, S.Fis, M.Fis  
Pengaji II (Pembimbing)

Agustiyawan, SST.FT, M.Fis, Ftr  
Ka. Prodi Fisioterapi Program Diploma Tiga

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 21 Juli 2021

# HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KESEIMBANGAN DINAMIS PADA LANJUT USIA

Aisia Hafza

## Abstrak

**Latar Belakang :** Penuaan adalah proses hilangnya secara jaringan secara bertahap untuk memperbaiki, mengganti, dan memelihara struktur dan fungsi yang diperlukan untuk bebas dari penyakit, Seiring meningkatnya usia akan terjadi peralihan Indeks Massa Tubuh yang dikarenakan penyakit yang diderita atau karena asupan energi yang masuk kedalam tubuh lebih banyak dibanding energi yang dikeluarkan seperti jarang berolahraga sehingga kalori yang ada diubah menjadi lemak yang mengakibatkan Indeks Massa Tubuh menjadi tidak normal. Tujuan dari Penelitian digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara indeks massa tubuh terhadap keseimbangan dinamis pada lanjut usia. **Desain :** Study Karya Tulis Ilmiah Akhir ini adalah cross sectional dengan desain deskriptif korelatif. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah lansia yang berada di Yayasan Kalimatunsawa Indonesia yang terletak di Bekasi dengan jumlah 48 orang. Sedangkan parameter yang digunakan adalah Indeks Massa Tubuh untuk mengukur keadaan tubuh apakah tergolong berat badan tidak berlebih atau berat badan belebih, lalu menggunakan time up and go test untuk mengukur keseimbangan dinamis. **Hasil:** Penelitian ini menggunakan SPSS 25 didapatkan hasil correaltion coefficient dengan menggunakan uji spearman's rho dengan nilai time up and go  $p=1$  dan nilai indeks massa tubuh adalah  $p= -0,152$ . Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan keseimbangan dinamis pada lanjut usia.

**Kata Kunci :** Lanjut Usia, Indeks Massa Tubuh, Keseimbangan Dinamis, *Time up and go*

# **RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX WITH DYNAMIC BALANCE IN ELDERLY**

**Aisia Hafza**

## **Abstract**

**Background:** Elderly is a process of slowly disappearing the ability of tissues to repair, replace, maintain proper structure and function so they do not survive a disease. As people age, their will be changes in body mass index due to illness or because of energy intake that enters the body. The body's spends more than ther energy expended such as rarely exercise so that the calories are converted in to fat which cause the body mass index to be came ubnormal. This studie aims to determine whethier there is a realationship between body mass index and dynamic balance in elderly. **Design** of the final scientivc papper study is cross sectional with descriptive correlative design. The sample used in this study where the elderly in Kalimatunsawa Indonesia Foundation located in Bekasi with a total of 48 people while the parameters used are body mass index to measure the condition of the body whether its classified as not overweight or overweight, then using the time up and go test to measure dynamic balance, **Result:** this study used SPSS 25, the correlation coefficient was optained using the spearman's rho test with time up and go value of  $p=1$  and body mass index value of  $p= -0,152$ . Besed on these result, it can be concluded that there is no significant relationship between body mass index and dynamic balance in elderly.

**Keywords:** Elderly, Body mass index, Dynamic balance, Time up and go

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul “Hubungan Indeks Masa Tubuh Terhadap Keseimbangan Dinamis Pada Lanjut Usia” tepat pada waktunya. Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan sehingga proposal penelitian ini dapat selesai.

Ucapan terima kasih ini penulis tunjukan kepada:

- a. Bapak Eko Prabowo, S.Fis, M.Fis selaku dosen yang telah mendidik selama perkuliahan serta membimbing sehingga dapat menyelesaikan proposal penelitian ini
- b. Ibu dan bapak dosen yang telah mendidik penulis selama masa perkuliahan sehingga penulis dapat memperoleh ilmu yang bermanfaat.
- c. Bapa Jajuli dan Mama Puri yang telah memberikan moral, materi dan doa selama penulis kuliah sampai pada saat pembuatan proposal penelitian ini.
- d. Adikku Zainu yang telah memberikan dukungan sehingga penulis sampai pada titik penyusunan proposal penelitian.

Penulis menyadari bahwa proposal penelitian ini masih banyak kekurangan meskipun penulis sudah berupaya menyelesaikan proposal penelitian ini dengan sebaik mungkin. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang mengembangkan dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan yang terdapat dalam penyusunan proposal penelitian ini. Akhir kata, penulis berharap proposal penelitian ini berguna bagi para pembaca.

Jakarta, April 2021

Asisia Hafza

## 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
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Identifikasi Masalah.....	2
I.3 Rumusan Masalah Penulisan .....	2
I.4 Tujuan penulisan.....	2
I.5 Manfaat Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
II.1 Pengertian Lansia (Lanjut Usia).....	4
II.2 Pengertian Indeks Massa Tubuh .....	8
II.3 Keseimbangan Dinamis .....	10
II.4 Alat Ukur Untuk Keseimbangan Dinamis .....	12
II.5 Hubungan antara IMT terhadap Keseimbangan Dinamis pada Lanjut Usia .....	12
II.6 Kerangka Berfikir .....	13
II.7 Kerangka Konsep.....	14
II.8 Hipotesa: .....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
III.1 Metode Penelitian .....	15
III.2 Tempat dan waktu Penelitian.....	15
III.3 Penentu Sumber Data.....	15
III.4 Teknik Pengambilan Sampel .....	16
III.5 Instrumen Penelitian .....	21
III.6 Prosedur Pengambilan Data.....	22
III.7 Rencana Pengolahan dan Analisis Data.....	23
BAB IV HASIL PENELITIAN .....	24
IV.1 Uji <i>Univariat</i> .....	24
IV.2 Uji <i>Bivariate</i> .....	27
BAB V PEMBAHASAN .....	29

V.1	Kondisi Subjek Penelitian.....	29
V.2	Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Keseimbangan Dinamis.....	30
V.3	Kendala Penelitian .....	32
BAB VI PENUTUP .....		34
VI. 1	Kesimpulan .....	34
DAFTAR PUSTAKA .....		35
RIWAYAT HIDUP		
LAMPIRAN		

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1	Klasifikasi IMT .....	9
Tabel 2	Variabel Bebas .....	17
Tabel 3	Variabel Terikat.....	19
Tabel 4	Karakteristik Subjek Penelitian (Jenis Kelamin, Usia dan IMT) .....	25
Tabel 5	Karakteristik Variabel Independen Indeks Massa Tubuh .....	26
Tabel 6	Karakteristik Variabel Dependen Keseimbangan Dinamis.....	26
Tabel 7	Uji Normalitas Indeks Massa Tubuh dan Time up and Go test .....	27
Tabel 8	Uji Analisis Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Time up and Go test .....	28

## **DAFTAR SKEMA**

Skema 1 Kerangka Berfikir.....	13
Skema 2 Kerangka Konsep.....	14

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Informed Consent
- Lampiran 2 Ethical Approval
- Lampiran 3 Hasil Uji SPSS
- Lampiran 4 Dokumentasi
- Lampiran 5 Surat Pernyataan Bebas Plagiarism
- Lampiran 6 Hasil Uji Turnitin