



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

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

SUCI NURULLAH ISLAMIAH

1810702006

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA

2021



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

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

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

SUCI NURULLAH ISLAMIAH

1810702006

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA 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 : Suci Nurullah Islamiah

NIM : 1810702006

Tanggal : 15 Juli 2021

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

Jakarta, 15 Juli 2021

Yang Menyatakan,



(Suci Nurullah Islamiah)

**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 : Suci Nurullah Islamiah
NIM : 1810702006
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 eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Keseimbangan Statis 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 (*database*), merawat, dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 12 Juli 2021

Yang Menyatakan,


(Suci Nurullah Islamiah)

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh:

Nama : Suci Nurullah Islamiah
NIM : 1810702006
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga
Judul Karya Tulis Ilmiah : Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Keseimbangan Statis pada Lanjut usia

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji 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 Penguji

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

Penguji I

Eko Prabowo, S.Fis, M.Fis

Penguji II (Pembimbing)



Dr. drg. Wahyu Sulistadi, MARS

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Ka. Prodi Fisioterapi Program Diploma Tiga

Agustiyawan, SST.FT, M.Fis, Ftr

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 14 Juli 2021

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KESEIMBANGAN STATIS PADA LANJUT USIA

Suci Nurullah Islamiah

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan keseimbangan statis pada lanjut usia. Adapun yang menjadi latar belakang penulisan karya tulis ilmiah ini adalah karena setiap tahunnya 30% lanjut usia pernah mengalami jatuh yang mana dampak dari kejadian jatuh tersebut menyebabkan cedera yang ringan sampai cedera yang berat. Disamping itu, semakin bertambahnya usia seseorang akan mengalami penurunan massa otot dan memudahkan terjadinya penumpukan lemak pada tubuh. Oleh karena itu, penulis beranggapan kajian berkaitan dengan hubungan diantara keduanya perlu diteliti. Untuk mengetahui hubungan tersebut, penulis menggunakan metode kuantitatif dan menggunakan *one leg stance test* sebagai alat ukur untuk menilai keseimbangan statis pada lanjut usia. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah lanjut usia yang terdaftar di Yayasan Kalimatunsawa Indonesia, Bekasi. Selain itu, waktu penelitian dilakukan pada tanggal 3-4 Juli 2021 dan bertempat di rumah masing-masing responden. Adapun hasil penelitian ini menunjukkan nilai *correlation coefficient spearman's rho* variabel indeks massa tubuh dengan nilai $p= 1$ dan variabel *one leg stance test* mata terbuka dengan nilai $p= 0.069$. Berdasarkan hasil penelitian, penulis menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan keseimbangan statis pada lanjut usia.

Kata Kunci : Indeks Massa Tubuh, Keseimbangan Statis, *One Leg Stance Test*, Lanjut Usia

RELATIONS OF BODY MASS INDEX WITH STATIC BALANCE IN ELDERLY

Suci Nurullah Islamiah

Abstract

This study purpose to determine the relationship between body mass index with static balance in elderly. The background for writing this scientific paper is because every year 30% of the elderly have experienced a fall where the impact of the fall causes minor injuries to serious injury. In addition, with increasing age a person will experience a decrease in muscle mass and facilitate the accumulation of fat in the body. Accordingly that authors assume that studies related to the relationship between the two words need to be analyzed. To find out this relationship, author used quantitative methods and used the one leg stance test as a measuring instrument to assess static balance in elderly. The population used in this study was the elderly who were registered at the Kalimatunsawa Indonesia Foundation, Bekasi. Besides that, the time of the research was carried out on 3-4 July 2021 and took place at each respondent's house. The results of his study show the correlation coefficient of the spearman's rho body mass index variable with a value $p=1$ and the one leg stance test variable with open eye with a value $p=0.069$. Based on the results of the study, author concluded that there was no relationship between body mass index with static balance in elderly.

Keywords : Body Mass Index, Static Balance, One Leg Stance Test, Elderly

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karuni- nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini yang berjudul : “HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH TERHADAP KESEIMBANGAN STATIS PADA LANJUT USIA”. Laporan karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar ahli madya kesehatan pada program studi Diploma Tiga Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Pada kesempatan kali ini saya ingin mengucapkan terimakasih kepada Bapak Agustiyawan, SST.FT, M.Fis selaku ka Prodi Diploma Tiga Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Bapak Eko Prabowo, S.Fis, M.Fis selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah, serta segenap Dosen Program Studi Diploma Tiga Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, khususnya Mamah tersayang, ayah, kakak (uti), adik (usi), dan keluarga lainnya atas doa yang sudah dilatunkan serta kasih sayang yang sudah diberikan selama ini, terimakasih untuk candra, azizah, piul (rofiatul), sulet (sultan) yang selalu memberi semangat selama masa kuliah penulis tidak lupa pula kepada emak (fadhila), jida, putri dyah, aulia, aisia, haura, rindi, bayu, fari, dani yang sudah banyak berkontribusi sehingga masa perkuliahan penulis menjadi lebih berwarna.

Penulis menyadari bahwa penulisan karya tulis ilmiah ini tidak lepas dari banyak kekurangan. Penulis mengharapkan pembaca dapat memberikan saran dan kritik untuk memperbaiki sehingga akhirnya dapat memberikan manfaat baik bagi bidang pendidikan maupun masyarakat umum.

Jakarta, 17 Mei 2021



Suci Nurullah Islamiah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR SKEMA.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Identifikasi Masalah.....	3
I.3 Rumusan Masalah.....	3
I.4 Tujuan Penulisan.....	3
I.5 Manfaat Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Telaah Pustaka.....	5
II.2 Kerangka Berfikir.....	13
II.3 Kerangka Konsep.....	14
II.4 Hipotesa.....	14
BAB III PENELITIAN.....	15
III.1 Desain Penelitian.....	15
III.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	16
III.3 Penentuan Sumber Data.....	16
III.4 Klasifikasi Variabel.....	17
III.5 Definisi Operasional Variabel.....	17
III.6 Instrumen Penelitian.....	21
III.7 Prosedur Pengambilan Data.....	22
III.8 Rencana Pengolahan dan Analisis Data.....	23
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	25
IV.1 Uji Univariat.....	25
IV.2 Uji Bivariat.....	28
BAB V PEMBAHASAN.....	31
V.1 Kondisi Subjek Penelitian.....	31
V.2 Hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Keseimbangan Statis.....	32
V.3 Keterbatasan Dalam Penelitian.....	33

BAB VI PENUTUP	34
DAFTAR PUSTAKA	35
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Klasifikasi IMT	8
Tabel 2	<i>One Leg Stance Test</i>	12
Tabel 3	Variabel Terikat	17
Tabel 4	Variabel Bebas	20
Tabel 5	Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia	26
Tabel 6	Karakteristik Variabel Independen Indeks Massa Tubuh (IMT).....	27
Tabel 7	Karakteristik Variabel Dependen Keseimbangan Statis.....	28
Tabel 8	Uji Normalitas Indeks Massa Tubuh, <i>One Leg Stance Test</i> Mata Terbuka dan Mata Tertutup	29
Tabel 9	Hasil Uji Analisis Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Keseimbangan Statis dalam <i>One Leg Stance Test</i> Mata Terbuka	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	<i>Centre of Gravity</i>	9
Gambar 2	<i>Line of Gravity</i>	10
Gambar 3	<i>Base of Support</i>	10
Gambar 4	<i>One Leg Stance Test</i>	12

DAFTAR SKEMA

Skema 1	Kerangka Berfikir.....	13
Skema 2	Kerangka Konsep	14
Skema 3	Desain Penelitian.....	15

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Informed Consent
Lampiran 2	Persetujuan Etik
Lampiran 3	Hasil Uji SPSS
Lampiran 4	Foto Kegiatan
Lampiran 5	Surat Pernyataan Bebas Plagiarism
Lampiran 6	Hasil Uji Plagiarism