



**HUBUNGAN KEKUATAN MENGGENGAM DENGAN
FLEKSIBILITAS EKSTREMITAS ATAS PADA LANSIA**

KARYA TULIS ILMIAH

ZAHRA BEATRIS PUTRI BANTOLO

1910702013

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA

2022



**HUBUNGAN KEKUATAN MENGGENGAM DENGAN
FLEKSIBILITAS EKSTREMITAS ATAS PADA LANSIA**

KARYA TULIS ILMIAH

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

ZAHRA BEATRIS PUTRI BANTOLO

1910702013

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA

2022

PERNYATAAN ORISINILITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Zahra Beatrissa Putri Bantolo

NRP : 1910702013

Tanggal : Jakarta, 14 Juni 2022

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

Jakarta, 14 Juni 2022

Yang menyatakan



Zahra Beatrissa Putri Bantolo

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
Saya bertandatangan dibawah ini :

Nama : Zahra Beatrissa Putri Bantolo
NRP : 1910702013
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga

Demi membangun 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 Kekuatan Menggenggam Dengan Fleksibilitas Ekstremitas Atas Pada Lansia."**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah 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 : 14 Juni 2022

Yang menyatakan,



(Zahra Beatrissa Putri Bantolo)

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh :

Nama : Zahra Beatrissa Putri Bantolo
NRP : 1910702013
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga
Judul Karya Tulis Ilmiah : Hubungan Kekuatan Menggenggam dengan
Fleksibilitas Ekstremitas Atas pada Lansia

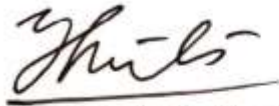
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Agustiyawan, SST.FT, M.Fis, Ftr, AIFO
Ketua Penguji



Andy Sirada, S.S.T., M.Fis, AIFO
Penguji I

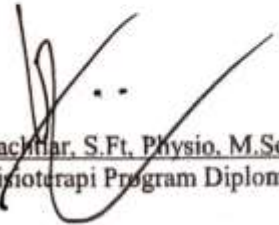


Heri Wibisono, AMd.Ft., S.Pd., M.Si., AIFO
Penguji II (Pembimbing)



Dr. drg. Wahyu Sulistiadi, MARS
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Ditandatangani di : Jakarta
Tanggal Ujian : 18 Mei 2022



Farahdina Bachmar, S.Ft, Physio, M.Sc, AIFO
Ka.Prodi Fisioterapi Program Diploma Tiga

HUBUNGAN KEKUATAN MENGGENGAM DENGAN FLEKSIBILITAS EKSTREMITAS ATAS PADA LANSIA

Zahra Beatrissa Putri Bantolo

Abstrak

Lansia adalah tahap akhir siklus hidup seorang serta mengalami proses penuaan dengan perubahan banyak sekali aspek fisik, psikologis, dan sosial. Perubahan yang terjadi di sistem muskuloskeletal ialah adanya penurunan massa otot, kekuatan otot yang melemah serta penurunan fleksibilitas otot. Penurunan kekuatan otot bisa mengakibatkan penurunan kemampuan fungsional sedangkan penurunan fleksibilitas otot di lansia akan berdampak besar pada kinerja gerakan yang terjadi. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui hubungan antara kekuatan menggenggam terhadap fleksibilitas ekstremitas atas pada lansia. Penelitian ini memakai penelitian deskriptif korelasi dengan model cross sectional. Alat ukur yang digunakan untuk mengukur kekuatan menggenggam adalah *Hand Grip Dynamometer* dan untuk mengukur fleksibilitas ekstremitas atas adalah *Back Scratch Test*, dan besar sampel sebanyak 35 orang lansia di Komunitas Dahlia Senja. Analisis data yang digunakan yakni analisis univariat serta bivariat. Hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan metode uji korelasi spearman rho bisa ditarik kesimpulan bahwa tidak adanya hubungan kekuatan menggenggam dengan fleksibilitas ekstremitas atas pada lansia. Kesimpulan disarankan dengan jumlah sampel yang lebih banyak serta screening penelitian lebih tepat, untuk dapat mencari lebih luas karakteristik responden yang diharapkan lebih luas.

Kata kunci: Kekuatan Menggenggam, Fleksibilitas Ekstremitas Atas, *Hand Grip Dynamometer*, *Back Scratch Test*, Lansia

THE RELATIONSHIP OF GRIPING POWER WITH UPPER EXTREMITY FLEXIBILITY IN THE ELDERLY

Zahra Beatrissa Putri Bantolo

Abstract

Elderly is the final stage of a someone's existence cycle and undergoes the growing old technique with changes in diverse physical, mental, and social factors. Changes that occur in the musculoskeletal system are a lower in muscle mass, weakened muscle strength and lower muscle flexibility. A lower in muscle strength can cause a decrease in functional ability while a decrease in muscle flexibility in the elderly will have a prime effect on the performance of the movements that occur. The purpose of this examine became to determine the relationship between grip strength and upper extremity flexibility in the elderly. This study uses a descriptive correlation research with a cross sectional model. The measuring instrument used to measure grip strength is the Hand Grip Dynamometer and to measure the flexibility of the upper extremities is the Back Scratch Test, and a sample size of 35 elderly people in the Dahlia Senja Community. The data analysis used is univariate and bivariate analysis. The results of research that has been carried out using the Spearman Rho correlation test method may be concluded that there's no relationship among grip strength and upper extremity flexibility in the elderly. The conclusion is suggested with a larger number of samples and a more precise research screening, to be able to find a wider range of respondents' characteristics which are expected to be wider.

Keywords: Grip Strength, Upper Extremity Flexibility, Hand Grip Dynamometer, Back Scratch Test, Elderly

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal karya tulis ilmiah yang berjudul “Hubungan Kekuatan Menggenggam dengan Fleksibilitas Ekstremitas Atas pada Lansia”. Shalawat juga salam senantiasa tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terimakasih kepada Bapak Agustiyawan, SST.FT, M.Fis, Ftr, AIFO selaku kepala program studi D-III Fisioterapi UPN Veteran Jakarta, kepada Bapak Heri Wibisono, AMd.Ft., S.Pd, M.Si, AIFO selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah, serta kepada seluruh dosen dan staff program studi D-III Fisioterapi UPN Veteran Jakarta yang telah mendidik penulis hingga sekarang.

Disamping itu, penulis juga menyampaikan terimakasih sebesar-besarnya kepada keluarga, terutama untuk kedua orang tua yang selalu mengirimkan doa dan dukungan untuk penulis. Terimakasih kepada Natalia, Laila, Elsa, Isma, Dita, Salma, Mutia, Sabul, Diah, Nabila, Olia, serta Monsta x dan NCT yang selalu memberikan semangat dan doa untuk penulis.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih banyak keterbatasan serta kekuarangan dalam Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik guna melengkapi Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini memberikan banyak manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Jakarta, 16 Januari 2022

Penulis

Zahra Beatrissa Putri Bantolo

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINILITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SKEMA.....	xii
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 Penelitian	4
I.5 Manfaat Penulisan.....	4
 BAB II KAJIAN TEORI.....	 5
II.1 Lansia	5
II.2 Kekuatan Menggenggam.....	6
II.3 Fleksibilitas	9
II.4 Hubungan antara Kekuatan Menggenggam dengan Fleksibilitas Ekstremitas Atas pada Lansia	11
II.5 Kerangka Teori.....	12
II.6 Kerangka Berpikir	13
II.7 Kerangka Konsep	13
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 14
III.1 Metode Penelitian.....	14
III.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	14
III.3 Populasi dan Sampel	14
III.4 Variabel Penelitian	16
III.5 Instrumen Penelitian.....	20
III.6 Metode Pengumpulan Data	22
III.7 Rencana Pengolahan dan Analisis Data.....	22
III.8 Etika Penelitian	23
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 24
IV.1 Hasil Penelitian	24
IV.2 Pembahasan.....	31

BAB V PENUTUP.....	34
V.1 Kesimpulan	34
V.2 Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Nilai Hand Grip.....	8
Tabel 2	Nilai Back Scratch Test.....	11
Tabel 3	Variable Independen	16
Tabel 4	Variable Dependen.....	18
Tabel 5	Penelitian Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin.....	24
Tabel 6	Distribusi Frekuensi Lansia Kekuatan Menggenggam	25
Tabel 7	Distribusi Frekuensi Lansia Fleksibilitas Ekstremitas Atas.....	25
Tabel 8	Uji Normalitas Kekuatan Menggengggam Kanan dan Fleksibilitas Ekstremitas Atas Kanan	26
Tabel 9	Uji Normalitas Kekuatan Menggengggam Kanan dan Fleksibilitas Ekstremitas Atas Kiri	27
Tabel 10	Uji Normalitas Kekuatan Menggengggam Kiri dan Fleksibilitas Ekstremitas Atas Kanan	27
Tabel 11	Uji Normalitas Kekuatan Menggengggam Kiri dan Fleksibilitas Ekstremitas Atas Kiri	28
Tabel 12	Uji Bivariat Kekuatan Menggengggam Kanan dan Fleksibilitas Ekstremitas Atas Kanan	28
Tabel 13	Uji Bivariat Kekuatan Menggengggam Kanan dan Fleksibilitas Ekstremitas Atas Kiri	29
Tabel 14	Uji Bivariat Kekuatan Menggengggam Kiri dan Fleksibilitas Ekstremitas Atas Kanan	30
Tabel 15	Uji Bivariat Kekuatan Menggengggam Kiri dan Fleksibilitas Ekstremitas Atas Kiri	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	<i>Hand-grip strength test using the hand-grip dynamometer</i>	8
Gambar 2	Back Scratch Test.....	11

DAFTAR SKEMA

Skema 1	Kerangka Berpikir	13
Skema 2	Kerangka Konsep	13
Skema 3	Desain Penelitian.....	14

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Persetujuan Setelah Penjelasan
Lampiran 2	Informed Consent
Lampiran 3	Ethical Clearance
Lampiran 4	Hasil Uji SPSS
Lampiran 5	Dokumentasi Observasi
Lampiran 6	Surat Pernyataan Bebas Plagiarism
Lampiran 7	Hasil Uji Turnitin