



***LITERATURE REVIEW: PENGARUH RESISTANCE EXERCISE
DENGAN ELASTIC BAND UNTUK EKSTREMITAS BAWAH
TERHADAP MUSCLE STRENGTH PADA LANSIA***

KARYA TULIS ILMIAH

RAFA HANIFAH ZALFA

1710702042

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

2020



***LITERATURE REVIEW: PENGARUH RESISTANCE EXERCISE
DENGAN ELASTIC BAND UNTUK EKSTREMITAS BAWAH
TERHADAP MUSCLE STRENGTH PADA LANSIA***

KARYA TULIS ILMIAH

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

RAFA HANIFAH ZALFA

1710702042

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

2020

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Rafa Hanifah Zalfa

NIM : 1710702042

Tanggal : 2 Juli 2020

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

Jakarta, 2 Juli 2020

Yang Menyatakan,

A yellow postage stamp with a serrated edge. The text on the stamp includes "PETERAI EMPER", "TGL 20", the serial number "833AHF474978062", and "000 RIBURUPIAH". The stamp features the Garuda Pancasila emblem and a brown floral design. A black signature is written over the stamp, and the name "(Rafa Hanifah Zalfa)" is printed below it.

(Rafa Hanifah Zalfa)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rafa Hanifah Zalfa

NIM : 1710702042

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 : “Pengaruh *Resistance Exercise* dengan *Elastic Band* untuk Ekstremitas Bawah terhadap *Muscle Strength* 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 : 2 Juli 2020

Yang menyatakan,



(Rafa Hanifah Zalfa)

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah diajukan oleh:

Nama : Rafa Hanifah Zalfa
NIM : 1710702042
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga
Judul Karya Tulis Ilmiah : *Literature Review: Pengaruh Resistance Exercise Dengan Elastic Band Untuk Ekstremitas Bawah Terhadap Muscle Strength Pada Lanjut Usia*

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.



Eko Prabowo, S.Fis, M.Fis

Ketua Penguji

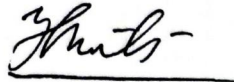
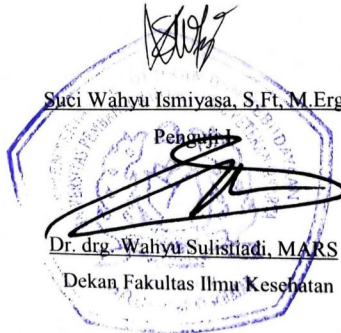


Suci Wahyu Ismiyasa, S.Ft, M.Erg

Penguji I

Dr. drg. Wahyu Sulistriadi, MARS

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



Heri Wibisono, M.Si

Penguji II (Pembimbing)



Agustiyawan, SST, FT, M.Fis, Ftr

Ka. Progdil Fisioterapi Program Diploma Tiga

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 2 Juli 2020

LITERATURE REVIEW: PENGARUH RESISTANCE EXERCISE MENGGUNAKAN ELASTIC BAND UNTUK EKSTREMITAS BAWAH TERHADAP MUSCLE STRENGTH PADA LANSIA

Rafa Hanifah Zalfa

Abstrak

Kekuatan otot merupakan istilah yang mengacu pada kemampuan jaringan kontraktil untuk menghasilkan tegangan dan gaya resultan berdasarkan kebutuhan otot. Jika usia semakin bertambah maka mengalami penurunan kekuatan otot. Oleh karena itu harus dilakukan usaha untuk menjaga kekuatan otot salah satunya dengan berolahraga berupa resistance exercise dengan menggunakan elastic band. Manfaat dari Latihan tahanan menggunakan elastic band adalah meningkatkan kemandirian secara fungsional dan mengurangi resiko penyakit pada usia lanjut. Tujuan pada penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh resistance exercise menggunakan elasticband terhadap kekuatan otot pada lanjut usia. Metode penelitian ini merupakan Literatur Review dilakukan dengan cara mengumpulkan dari berbagai sumber pustaka. Setelah dilakukan analisa, meringkas, mensintesis dan membandingkan menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara *Resistance Exercise* dengan *Elastic Band* terhadap Kekuatan otot dengan temuan data uji statistik nilai *p value* adalah <0.005 dan terdapat penguatan pada serabut otot tipe II B.

Kata Kunci : *Elastic Band*, Alat Ukur, Otot., Lanjut Usia

LITERATURE REVIEW: THE EFFECT OF RESISTANCE EXERCISE WITH ELASTIC BAND FOR THE LOWER EXTREMITY OF MUSCLE STRENGTH ON THE ELDERLY PEOPLE

Rafa Hanifah Zalfa

Abstract

Muscle strength is a term that refers to the ability of contractile networks to produce resultant stresses and forces based on muscle requirements. If you get older then decreased muscle strength. Therefore, efforts must be made to maintain muscle strength, one of which is exercising in the form of resistance exercise using elastic bands. Benefits of resistance training using elastic bands is to increase functional independence and reduce the risk of disease in old age. The purpose of this study was to determine the effect of resistance exercise using elasticband on muscle strength in the elderly. This research method is a Literature Review conducted by collecting from various literature sources. After analyzing, summarizing, synthesizing and comparing shows that there is a significant effect between Resistance Exercise and Elastic Band on muscle strength with the finding of statistical test data p value is <0.005 and there is a strengthening in type II B muscle fibers.

Keywords : Elastic Band, Parameter, Muscle, Elderly.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Akhir yang berjudul “Literature Review: Pengaruh Resistance Exercise Menggunakan Elastic Band Terhadap Kekuatan Otot pada Lansia”. pada proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini, penulis menyadari adanya hambatan terutama pada kondisi saat ini yaitu pandemik covid-19, namun berkat bantuan dan bimbingan semua pihak maka Karya Tulis Ilmiah Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Terimakasih penulis ucapkan kepada Bapak Agustiyawan, SST.FT, M.Fis, Ftr selaku kepala program studi D-III Fisioterapi UPN “Veteran” Jakarta. Kepada dosen pembimbing akademik Ibu Sri Yani, S.ST,FT, M.Si yang telah membimbing selama masa perkuliahan ini. Kepada Bapak Heri Wibisono, AMd.FT, S.Pd, M.Si, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran yang bermanfaat dan bimbingan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini. serta seluruh teman Fisioterapi 2017 yang sudah menemani hampir tiga tahun selama pembelajaran kuliah.

Disisi lain juga saya ucapkan terimakasih kepada Annisa dan Faika yang sudah membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini. Tidak luput juga terutama kedua orangtua saya ibu dan ayah, adik saya yang sudah mendukung dan menyemangati saya untuk mengerjakan karya tulis ilmiah akhir ini. Semoga Allah SWT memberikan ganjaran atas segala kebaikan yang telah diberikan, dan dapat menambah ilmu yang sudah ada.

Jakarta, 2 Juli 2020

Penulis

Rafa Hanifah Zalfa

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar belakang	1
I.2 Identifikasi Masalah	2
I.3 Rumusan Masalah	2
I.4 Tujuan penulisan.....	3
I.5 Manfaat Penulisan	3
I.6 Pertanyaan Review.....	3
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	4
II.1 Definisi Lansia.....	4
II.2 Definisi kekuatan otot	4
II.3 Definisi <i>elasticband</i>	9
II.4 Alat Ukur <i>Muscle Strength</i>	12
BAB III METODEDE STUDI LITERATUR.....	17
III.1 Strategi Penelitian.....	17
III.2 Kriteria Pada Studi Literatur	17
BAB IV HASIL LITERATURE REVIEW	20
IV.1 Hasil penelitian	20
IV.2 Pembahasan	21
BAB V PEMBAHASAN LITERATURE REVIEW	30
V.1. Penjelasan setiap Jurnal.....	30
V.2 Keterbatasan Review.....	34
V.3 Temuan Review	35
BAB VI PENUTUP	37
VI.1 Kesimpulan	37

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Tipe serabut otot dan ketahanan terhadap kelelahan.....	7
Tabel 2	Dosis Latihan (Vafaeenasab et al., 2019)	8
Tabel 3	Nilai Reabilitas Isokinetic Muscle Strength	14
Tabel 4	Nilai Reabilitas Isometric Muscle Strength	15
Tabel 5	Skema Stategi Penelitian	17
Tabel 6	Definisi Operasional Variable Terikat	18
Tabel 7	Definisi Operasional Variable Terikat	19
Tabel 8	Karakteristik Studi.....	21
Tabel 9	Penilaian Kualitas Metodologi.....	28
Tabel 10	Protokol pelatihan (Vafaeenasab et al., 2019)	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pernyataan Bebas Plagiarism

Lampiran 2 Hasil Uji Turnitin