



***LITERATURE REVIEW: PENGARUH AEROBIC EXERCISE  
DAN WEIGHT TRAINING AEROBIC UNTUK  
MENINGKATKAN LOWER BODY STRENGTH PADA CALON  
JAMAAH HAJI***

**KARYA TULIS ILMIAH**

**MUHAMMAD TAUFIQ R. DENGO**

**1710702033**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA  
2020**



***LITERATURE REVIEW: PENGARUH AEROBIC EXERCISE  
DAN WEIGHT TRAINING AEROBIC UNTUK  
MENINGKATKAN LOWER BODY STRENGTH PADA CALON  
JAMAAH HAJI***

**KARYA TULIS ILMIAH AKHIR**

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

**MUHAMMAD TAUFIQ R. DENGGO**

**1710702033**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA  
2020**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Muhammad Taufiq R. Dengo  
NIM : 1710702033  
Tanggal : 1 Juli 2020

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

Jakarta, 1 Juli 2020

Yang Menyatakan,



(Muhammad Taufiq R. Dengo)

## **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 : Muhammad Taufiq R. Dengo  
NIM : 1710702033  
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: **“Literature Review: Pengaruh Aerobic Exercise dan Weight Training Aerobic Untuk Meningkatkan Lower Body Strength Pada Calon Jamaah Haji”**.

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 : 1 Juli 2020

Yang Menyatakan,



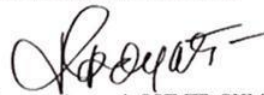
(Muhammad Taufiq R. Dengo)

## PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah diajukan oleh :




Nama : Muhammad Taufiq R. Dengo  
NIM : 1710702033  
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga  
Judul Karya Tulis Ilmiah : *Literature Review* : Pengaruh *Aerobic Exercise* dan *Weight Training Aerobic* Untuk Meningkatkan *Lower Body Strength* Pada Calon Jamaah Haji

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.



Purnamadyawati, SST.FT, SKM, M.Fis

Ketua Penguji

  
Hanidar, SST.FT, M.Pd, Ftr  
Penguji I  
Agustiyawan, SST.FT, M.Fis, Ftr  
Penguji II (Pembimbing)  
Dr. drg. Wahyu Sulistiadi, MARS  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Agustiyawan, SST.FT, M.Fis, Ftr  
Ka. ProgdI Fisioterapi Program Diploma Tiga

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 1 Juli 2020

**LITERATURE REVIEW: PENGARUH AEROBIC EXERCISE  
DAN WEIGHT TRAINING AEROBIC UNTUK  
MENINGKATKAN LOWER BODY STRENGTH PADA CALON  
JAMAAH HAJI**

**Muhammad Taufiq R. Dengo**

**Abstrak**

**Latar Belakang:** Kebugaran fisik merupakan faktor penting untuk melakukan aktivitas dan ibadah dengan produktif. Gangguan pada setiap jamaah haji yang sudah lanjut usia sering dikaitkan dengan menurunnya kekuatan otot. Kombinasi *aerobic exercise* dan *weight training Aerobic/Resistance* merupakan latihan yang dapat meningkatkan kekuatan otot. **Tujuan :** untuk menelaah/mendapatkan bukti adanya pengaruh *Aerobic exercise* dan *Weight Training Aerobic* untuk meningkatkan *lower body strength* pada calon jamaah haji **Metode:** studi memenuhi kriteria berikut: (1) jenis atau metode *random controlled trial (RCT)*, *Cohort Study*, *Meta analysis*, *case study*, dan *systematic review*. (2) Waktu publikasi 2011 – 2020. (3) Kualitas studi di nilai dengan menggunakan *Scimago Journal & Country Rank (SJR)* dengan hasil Q1, Q2, Q3 atau yang sudah terdaftar pada *scimago*. (4) (*Population*) : *Physical fitness (Lower Body Strength)*, (*Intervention*) : *Aerobic Exercise*, *Weight Training Aerobic*/intervensi keduanya, (*Comparator*) : Tidak ada, (*Outcome*) : Meningkatkan (*Lower Body Strength*). **Hasil** dari Sepuluh studi (1.454 peserta, usia rata-rata 48-83 tahun) memenuhi kriteria inklusi yang dapat mengidentifikasi dan menilai (*aerobic exercise* dan *weight training aerobic/resistance training*) terhadap kebugaran fisik calon jamaah lansia. **kesimpulan,** adanya perbedaan pengaruh *aerobic exercise* dan *weight training aerobic/resistance training* terhadap fisik dan kekuatan pada beberapa sampel lanjut usia.

**Kata kunci :** Haji, Latihan Aerobik, Latihan Beban, Kekuatan Ekstrimitas Bawah

# **LITERATURE REVIEW: EFFECT OF AEROBIC EXERCISE AND AEROBIC WEIGHT TRAINING TO IMPROVE LOWER BODY STRENGTH IN HAJJ CANDIDATES**

**Muhammad Taufiq R. Dengo**

## **Abstract**

**Background:**Physical fitness is an important factor for productive activities and worship. Disorders in each elderly pilgrims are often associated with decreased muscle strength. The combination of aerobic exercise and weight training Aerobic/Resistance is an exercise that can increase muscle strength.**Objective:**to examine/obtain evidence of the influence of Aerobic exercise and Aerobic Weight Training to increase lower body strength in prospective pilgrims **Method:**the study met the following criteria: (1)the type or method of random controlled trial (RCT). Cohort Study, Meta analysis, case study, and systematic review. (2)Time of publication 2011 - 2020. (3)Study quality is assessed using the Scimago Journal & Country Rank (SJR) with the results of Q1, Q2, Q3 or those already registered on Scimago. (4)(Population): Physical fitness (Lower Body Strength), (Intervention): Aerobic Exercise, Aerobic Weight Training/intervention both, (Comparator): None, (Outcome): Increase (Lower Body Strength).The **results** of Ten studies (1,454 participants, average age 48-83 years) met the inclusion criteria that can identify and assess (aerobic exercise and aerobic weight training/resistance training) on the physical fitness of prospective elderly pilgrims. In **conclusion**, there are differences in the effect of aerobic exercise and aerobic weight training/resistance training on physical and strength in some elderly samples.

**Keywords:** Hajj, Aerobic Exercise, Weight Training, Lower Extremity Strength

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkat kesehatan dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan studi literatur ini dengan judul *Literature Review: Pengaruh Aerobic Exercise Dan Weight Training Aerobic Untuk Meningkatkan Lower Body Strength Pada Calon Jamaah Haji*. Studi literatur ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar ahli madya kesehatan pada program studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada Bapak Agustiyawan, SST.FT, M.Fis, Ftr selaku ka Progd D-III Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Bapak Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah, dan Segenap Dosen Program studi D-III Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Disamping itu ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada kedua orang tua mama dan alm. Papa serta keluarga atas doa, kasih sayang yang selalu tercurah dan dipanjatkan selama ini, tak lupa penulis ucapkan terimakasih kepada teman-teman qadarullah team, team lilis, lintas nusantara, Gorontalo rantau dan teman-teman Fisioterapi UPN Veteran Jakarta 2017 yang selalu saling menguatkan satu sama lain dan sudah banyak membuat masa kuliah penulis penuh warna kehidupan dan pengalaman hidup yang berharga.

Penulis menyadari studi literatur ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulis mengharapkan saran dan kritik demi perbaikan sehingga akhirnya dapat memberikan manfaat baik bagi bidang pendidikan dan masyarakat umum.

Jakarta, 27 Juni 2020

Penulis



Muhammad Taufiq R. Dengo



## 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 .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Identifikasi Masalah.....	2
I.3 Rumusan Masalah.....	3
I.4 Tujuan Penulisan .....	3
I.5 Manfaat Penulisan .....	3
I.6 Pertanyaan Review. ....	4
BAB II LITERATURE REVIEW .....	5
II.1 Literature Review .....	5
II.2 Haji.....	5
II.3 Lower Body Strength.....	6
II.4 Aerobic Exercise Dan Weight Training.....	11
BAB III METODE LITERATURE REVIEW .....	15
III.1 Metode Penulisan .....	15
III.2 Kriteria Inklusi Sumber.....	15
III.3 Strategi Pencarian Literatur.....	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	17
IV.1 Hasil .....	17
IV.2 Pembahasan .....	32
BAB V PENUTUP .....	42
V.1 Kesimpulan.....	42
DAFTAR PUSTAKA .....	43
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Penilaian Sit – Up (Woman) .....	11
Tabel 2	Penilaian Sit – Up (Man) .....	11
Tabel 3	(Time) .....	13
Tabel 4	Hasil Penilaian Kualitas Metodologi .....	17
Tabel 5	Hasil Ekstraksi dan Sintesis Data .....	20

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Sit – Up .....	11
----------	----------------	----

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Bebas Plagiarisme  
Lampiran 2 Hasil Turnitin