



**PENGARUH LATIHAN AKTIVITAS FISIK
TERHADAP NILAI ANKLE BRACHIAL INDEX
TINJAUAN DARI BEBERAPA ARTIKEL PENELITIAN**

SKRIPSI

Disusun:

AHMAD ROZI HAERUL ATTAMIMI

NIM. 010115A007

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN

FAKULTAS KESEHATAN

UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

2021



**PENGARUH LATIHAN AKTIVITAS FISIK
TERHADAP NILAI ANKLE BRACHIAL INDEX
TINJAUAN DARI BEBERAPA ARTIKEL PENELITIAN**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan (S.Kep)

Disusun:

AHMAD ROZI HAERUL ATTAMIMI

NIM. 010115A007

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

2021

**Universitas Ngudi Waluyo
Fakultas Keperawatan
Program Studi S1 Keperawatan
Skripsi, Februari 2021
AHMAD ROZI HAERUL ATTAMIMI
Nim: 010115A007**

“PENGARUH LATIHAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP NILAI ANKLE BRACHIAL INDEX”

xvi+ halaman + tabel + 2 gambar + lampiran

ABSTRAK

Diabetes Mellitus akan menimbulkan faktor penyulit pada pembuluh darah arteri, seperti aterosklerosis dan arteriosklerosis. Aterosklerosis yang terjadi dapat menyebabkan terjadinya penurunan nilai ABI. Salah satu cara untuk mencegah terjadinya penurunan nilai ABI yaitu dengan melakukan aktivitas fisik, dimana saat melakukan aktivitas fisik meningkatkan produksi Nitrit Oxide (NO) plasma sehingga dapat meningkatkan nilai ABI. Tujuan penelitian ini yakni untuk menganalisis Pengaruh latihan aktivitas fisik terhadap nilai ABI pada penderita Diabetes Melitus tipe 2.

Metode penelitian yang digunakan yakni meta-analisis, suatu teknik statistika yang menggabungkan dua atau lebih penelitian sejenis sehingga diperoleh paduan data secara kuantitatif. Dilakukan dengan cara menganalisis data yang bersumber dari studi primer. Hasil analisis studi primer dipakai sebagai dasar untuk menerima/mendukung sebuah hipotesis atau menolak/menggugurkan hipotesis yang diajukan oleh peneliti.

Berdasarkan 5 artikel yang direview, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh latihan aktivitas fisik terhadap nilai ABI pada penderita Diabetes Melitus tipe 2. Adapun jenis latihan aktivitas fisik yang dapat meningkatkan ABI yakni aktivitas fisik sedang meliputi senam kaki diabetes, *Therapeutic Exercise Walking*, senam pergerasan sendi ekstremitas bawah, dan senam diabetes.

Berdasarkan penelitian ini, diharapkan aktivitas fisik dapat dijadikan sebagai terapi non farmakologis dan diterapkan dengan benar untuk meningkatkan nilai ABI pada penderita DM tipe 2

Kata Kunci : Diabetes Melitus tipe 2, Aktivitas latihan, *Ankle brachial index*

Ngudi Waluyo University

S1 Nursing Study Program

Final Project, February 2021

Ahmad Rozi Haerul Attamimi

Nim: 010115A007

**STUDY OF LITERATURE: THE EFFECT OF PHYSICAL ACTIVITY
TRAINING ON THE VALUE OF THE ANKLE BRACHILLA INDEX**

ABSTRACT

Diabetes Mellitus can cause complications in arterial blood vessels, such as atherosclerosis and arteriosclerosis. Atherosclerosis that occurs can cause a decrease in the ABI value. One way to prevent a decrease in ABI value is by doing physical activity, where physical activity increases the production of plasma Nitric Oxide (NO) so that it can increase the ABI value. The purpose of this study is to analyze the effect of physical activity training on the ABI value in type 2 diabetes mellitus sufferers. The research method used is meta-analysis, a statistical technique that combines two or more similar studies in order to obtain a quantitative combination of data. Done by analyzing data sourced from primary studies. The results of the primary study analysis are used as the basis for accepting / supporting a hypothesis or rejecting / rejecting the hypothesis proposed by the researcher.

Based on the 5 articles reviewed, it shows that there is an effect of physical activity training on the ABI value in type 2 Diabetes Mellitus sufferers. The types of physical activity exercise that can increase ABI are moderate physical activities including diabetic foot exercises, Therapeutic Exercise Walking, lower limb joint squeezing exercises. , and diabetes gymnastics.

Keywords : Type 2 Diabetes Mellitus, Exercise activity, Ankle brachial index Bibliography : 35 (2010-2020)

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul :

PENGARUH LATIHAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP NILAI ANKLE BRACHIAL INDEX

Disusun oleh;

AHMAD ROZI HAERUL ATTAMIMI

NIM. 010115A007

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS KESEHATAN
★ UNIVERSITAS NGUDI WALUYO ★



Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah diperkenankan untuk diujikan.

Ungaran, Februari 2021

Pembimbing Utama

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Raharjo'.

Raharjo apriyatmoko, S.KM., M.Kes.
NIND. 0601047402

Pebimbing Pendamping

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Ns. Yunita Galih Yudanari'.

Ns. Yunita Galih Yudanari, S.Kep., M.Kep
NIDN. 0612067804

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

PENGARUH LATIHAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP NILAI ANKLE BRACHIAL INDEX

Disusun oleh:

AHMAD ROZI HAERUL ATTAMIMI

NIM. 010115A007

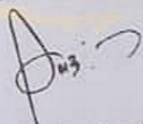
Telah dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi Program Studi S1
Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas N gudi Waluyo, pada:

Hari : Senin

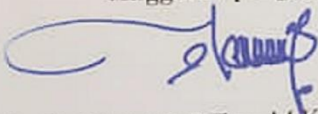
Tanggal : 08 Ferbuari 2021

Tim Penguji :

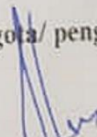
Ketua/Pembimbing Utama


Raharjo apriyatmoko, S.KM., M.Kes.
NIND. 0601047402

Anggota / penguji I



Ns. Farida Aini, S.Kep. M, Kep SP.KMB
NIDN. 0629037605

Anggota/ penguji II



Ns. Yunita Galih Yudanafi, S.Kep., M.Kep
NIDN. 0612067804

Mengetahui,

Ketua program Studi S1 Keperawatan


Umi Aniroh, S. Kep., Ns., M Kes
NIDN. 0614087402

Dekan Fakultas Kesehatan


Rosahna, S.Kp, M.Kes
NIDN. 0621127102

Daftar Riwayat Hidup

Nama : AHMAD ROZI HAERUL ATTAMIMI

Tempat, tanggal lahir : Lombok, 12 Juni 1997

Jenis kelamin : laki – laki

Agama : ISLAM

Alamat : Dusun Pelepok, Desa Mesanggok, Kec Gerung

Riwayat pendidikan :

1. SDN 4 Gapuk : tahun 2003 – 2009
2. MTS mambaul'ulum : tahun 2009 – 2012
3. SMk mambaul'ulum : tahun 2012 – 2015
4. Universitas Ngudi Waluyo : tahun 2015 – sekarang

Data orang tua :

Nama ayah : Alm H. Murad

Nama Ibu : Hj. Salima

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertamda tangan dibawah ini saya,

Nama : Ahmad Rozi Haerul Attamimi
NIM : 010115A007
Mahasiswa : Program Studi S1 Keperawatan
Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi berjudul "**PENGARUH LATIHAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP NILAI ANKLE BRACHIAL INDEX**" adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di perguruan tinggi manapun
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, Februari 2021

Yang membuat pernyataan



Ahmad Rozi Haerul Attamimi

HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

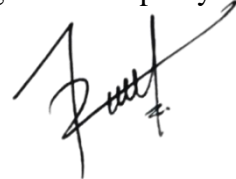
Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ahmad Rozi Haerul Attamimi
NIM : 010115A007
Mahasiswa : Program Studi S1 Keperawatan
Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan member kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalihmedia/format-kan, merawat, dan mempublikasi skripsi saya dengan judul **PENGARUH LATIHAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP NILAI ANKLE BRACHIAL INDEX** untuk kepentingan akademis.

Ungaran, Februari 2021

Yang membuat pernyataan



Ahmad Rozi Haerul Attamimi

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanallahi wa ta'ala, karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“PENGARUH LATIHAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP NILAI ANKLE BRACHIAL INDEX”** dapat terselesaikan. Kesempatan dan ridho-Nya yang sangat berarti bagi penulis, kasih sayang dari-Nya, tak ada yang mampu menandingi.

Penulis menyadari bahwasanya skripsi ini tidak dapat selesai tanpa kerja keras, semangat dan do'a dari berbagai pihak. Penulis dengan segenap ketulusan dan kerendahan hati, ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum, selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Rosalina, S.Kp. M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kesehatan yang telah memberikan kesempatan untuk menuntut ilmu di Universitas Ngudi Waluyo.
3. Raharjo Apriyatmoko, S.KM., M.Kes. selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan proposal skripsi ini.
4. Ns. Yunita Galih Yudanari, S.Kep., M.Kep selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan masukan hingga proposal skripsi ini selesai.
5. Seluruh dosen dan staf pengajar Universitas Ngudi Waluyo
6. Ibu saya Hj. Salmia yang telah memberikan dukungan serta doa – doanya.
7. Teman-teman yang tak dapat peneliti sebutkan satu persatu dan yang lainnya terima kasih atas, kebersamaan, bantuan, kritik dan saran semoga tetap terjalin tali silaturahmi yang tak pernah putus.

8. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan skripsi ini dan diharapkan adanya saran dan kritik yang sifatnya membangun untuk perbaikan yang lebih baik.

Ungaran, Februari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT.....	iii
PERNYATAAN ORISINILITAS.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR BAGAN	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
A. Diabetes Mellitus Tipe II	11
B. Ankle-Brachial Index (ABI)	19
C. Aktivitas fisik dan Latihan	24
D. Hubungan aktivitas fisik dengan nilai ABI.....	28
E. Kerangka Teori.....	31
F. Kerangka Konsep	31
G. Variable Penelitian	32
H. Hipotesis.....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Metode yang direncanakan sebelumnya	33
1.Desain Penelitian.....	33

2.Lokasi dan Waktu Penelitian.....	33
3.Populasi dan Sampel	34
4.Definisi Operasional.....	35
5.Alat Pengumpulan Data	36
6.Proses Pengumpulan Data.....	37
7Etika Penelitian	39
8Pengolahan Data.....	42
9.Analisis Data	43
B. Metode penyesuaian dengan pendekatan meta analisis	45
1.Deskripsi metode pendekatan meta analisis.....	45
2. Metode pengumpulan data	46
3. Proses pengumpulan data	47
4. Isi artikel	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	59
A. Relevansi metode	59
B. Relevansi Hasil	65
C. Pernyataan Hasil	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	72
A. Kesimpulan	72
B. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Teori	31
Bagan 2.2 Kerangka Konsep.....	31

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 interpretasi nilai ABI	28
Tabel 3.1 Definisi Operasional	44
Tabel 4.1 Desain penelitian.....	59
Tabel 4.2 Populasi dan sampel.....	61
Tabel 4.4 Pengolahan dan analisis	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Studi Pendahuluan

Lampiran 2 Surat Balasan Kesbangpolinmas

Lampiran 3 Lembar Konsultasi