



**EFEK *STRENGTHENING* DAN *PROPRIOCEPTIVE TRAINING*  
TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI DAN  
PENINGKATAN KEMAMPUAN FUNGSIONAL  
PASIEN *SPRAIN ANKLE* :  
*LITERATURE REVIEW***

**KARYA TULIS ILMIAH**

**INDIANA RADINDA**

**1710702029**

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



**EFEK *STRENGTHENING* DAN *PROPRIOCEPTIVE TRAINING*  
TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI DAN  
PENINGKATAN KEMAMPUAN FUNGSIONAL  
PASIEN *SPRAIN ANKLE* :  
*LITERATURE REVIEW***

**KARYA TULIS ILMIAH**

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

**INDIANA RADINDA**

**1710702029**

**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 baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Indiana Radinda

NIM : 1710702029

Tanggal : 2 Juli 2020

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

Jakarta, 2 Juli 2020

Yang menyatakan



( Indiana Radinda )

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademi Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Indiana Radinda  
NRP : 1710702029  
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 : **“Efek *Strengthening* dan *Proprioceptive Training* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri dan Peningkatan Kemampuan Fungsional Pasien *Sprain Ankle : Literature Review*”**

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 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 : 2 Juli 2020

Yang menyatakan,



Indiana Radinda

## PENGESAHAN

Karya tulis ilmiah diajukan oleh :

Nama : Indiana Radinda  
NIM : 1710702029  
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga  
Judul Karya Tulis Ilmiah : Efek *Strengthening* dan *Proprioceptive Training* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri dan Peningkatan Kemampuan Fungsional Pasien *Sprain Ankle : Literature Review*

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



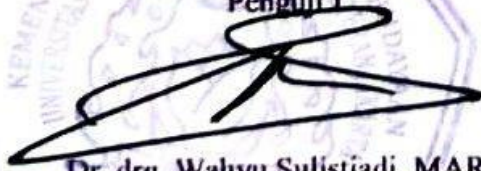
Farahdina Bachtiar, S.Ft, Physio, M.Sc

Ketua Penguji



Sunarya, S.Ft

Penguji I



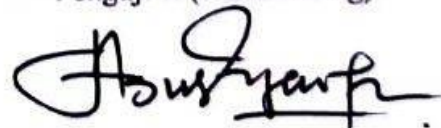
Dr. drg. Waluyu Sulistiadi, MARS

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



Sri Yani, SST.FT, Ftr, M.Si

Penguji II (Pembimbing)



Agustiyawan, SST.FT, M.Fis, Ftr

Ka. Progdi Fisioterapi Program Diploma Tiga

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 1 Juli 2020

**EFEK *STRENGTHENING* DAN *PROPRIOCEPTIVE TRAINING*  
TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI DAN  
PENINGKATAN KEMAMPUAN FUNGSIONAL  
PASIEN *SPRAIN ANKLE* :  
*LITERATURE REVIEW***

**Indiana Radinda**

**Abstrak**

**Latar Belakang :** *Sprain ankle* merupakan kondisi dimana ligamen pengikat *ankle* mengalami *overstretch* yang merupakan akibat dari trauma sehingga menimbulkan cedera ligamen kompleks lateral dan terkadang diikuti cedera tendon. Studi literatur ini ditujukan untuk mengkaji literatur mengenai manfaat intervensi fisioterapi berupa *Strengthening* dan *Proprioceptive Training* terhadap penurunan intensitas nyeri dan peningkatan kemampuan fungsional pada individu dengan cedera *sprain ankle* Grade I.

**Metode :** Desain studi literatur ini menggunakan metode *literature review* dimana studi literatur ditujukan untuk mengidentifikasi semua literatur yang tersedia mengenai suatu kasus untuk memastikan bahwa tidak ada satupun informasi yang tertinggal terkait nyeri dan kemampuan fungsional pada kasus *sprain ankle* dan intervensi berupa *Strengthening* dan *Proprioceptive Training* pada pasien dengan kriteria inklusi mengalami *sprain ankle* Grade I, terdapat nyeri pada daerah cedera, rentang usia 16-45 tahun, serta mengikuti seluruh program yang diberikan.

**Hasil :** Enam literatur memenuhi kriteria inklusi dengan nilai 6/10 – 9/10 menggunakan PEDro *Scale*.

**Kesimpulan :** Pemberian intervensi *Strengthening* dan *Proprioceptive Training* dapat mengurangi nyeri gerak dan meningkatkan kemampuan fungsional pada penderita *sprain ankle*.

**Kata Kunci :** *Sprain Ankle* Grade I, Nyeri, Kemampuan Fungsional, *Strengthening*, *Proprioceptive Training*

**EFFECT OF STRENGTHENING AND PROPRIOCEPTIVE  
TRAINING TO REDUCE PAIN AND INCREASE  
FUNCTIONAL ABILITY IN SPRAIN ANKLE  
PATIENT : LITERATURE REVIEW**

**Indiana Radinda**

**Abstract**

**Background :** Sprain ankle is a condition where ankle's ligament overstretched because of the trauma that cause injury in lateral ankle's ligament and sometimes with tendon's injury. This literature study aims to reviewing some literatures about the intervention of Strengthening and Proprioceptive Training for decreasing pain intensity and increasing functional ability in people with Grade I sprain ankle.

**Method :** This study literatur design use systematic review method which aim to identify all available literature about a case to make sure that no information has missed about pain and functional ability in sprain ankle and intervention that contains Strengthening and Proprioceptive Training with inclusion criteria individual with Grade I sprain ankle, feel pain in injury area, age range 16-45 years old, and follow all the program that given.

**Result :** Six literatures fill all the inclusion criteria with score 6/10 – 9/10 based on PEDro Scale.

**Conclusion :** The intervention of Strengthening and Proprioceptive Training can reduce pain intensity and increase functional ability in patients with Grade I sprain ankle.

**Keyword :** Grade I Sprain Ankle, Pain, Functional Ability, Strengthening, Proprioceptive Training

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam studi literatur ini yang dilaksanakan ini adalah “Efek *Strengthening* dan *Proprioceptive Training* Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri dan Peningkatan Kemampuan Fungsional Pasien *Sprain Ankle : Literature Review*”. Terima kasih penulis ucapkan kepada seluruh dosen D-III Fisioterapi UPN Veteran Jakarta yang telah banyak memberikan saran yang bermanfaat.

Disamping itu, ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pihak keluarga penulis yang tiada putusnya memberikan penulis semangat dan doa. Terima kasih kepada Fikri Alghifari yang selalu dengan sabar menguatkan penulis dalam menjalani proses penyusunan studi literatur ini. Penulis juga sampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas bantuannya terhadap penulis dalam penulisan tugas akhir ini.

Jakarta, 2 Juli 2020

Penulis

Indiana Radinda



## 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.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang Masalah .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	2
I.3 Tujuan Penulisan.....	3
I.4 Manfaat Penulisan.....	3
BAB II LITERATURE REVIEW .....	4
II.1 Sprain Ankle .....	4
II.2 Nyeri Pada Sprain Ankle .....	8
II.3 Kemampuan Fungsional Pada Sprain Ankle.....	10
II.4 Parameter Pengukuran .....	10
II.5 Intervensi Sprain Ankle.....	12
BAB III METODE .....	18
III.1 Desain Review .....	18
III.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	18
III.3 Strategi Pencarian Literatur.....	19
III.4 Strategi Analisa .....	20
BAB IV HASIL .....	21
IV.1 Deskripsi Penelitian yang Didapatkan .....	21
IV.2 Hasil Penilaian Kualitas Metodologi .....	21
IV.3 Hasil Ekstraksi dan Sintesis Data .....	21
BAB V PEMBAHASAN .....	32
V.1 Karakteristik Subjek.....	32
V.2 Karakteristik Intervensi dan Dosis .....	34
V.3 Efek Strengthening dan Proprioceptive Training Terhadap Intensitas Nyeri dan Kemampuan Fungsional.....	37
V.4 Keterbatasan .....	38
BAB VI PENUTUP .....	39
VI.1 Kesimpulan .....	39

DAFTAR PUSTAKA .....	40
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Parameter Pengukuran .....	11
Tabel 2 Analisis PICO .....	19
Tabel 3 Karakteristik Studi dan Ringkasan Literatur.....	22
Tabel 4 Karakteristik Intervensi.....	29
Tabel 5 Karakteristik Sampel.....	31

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Anatomi Foot and Ankle .....	5
Gambar 2	Contoh Teknik Strengthening Exercise.....	13
Gambar 3	Contoh Teknik Proprioceptive Training dengan Wobble Board .....	16

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Hasil Penilaian Kualitas Metodologi
- Lampiran 2 Surat Pernyataan Bebas Plagiarism
- Lampiran 3 Hasil Uji Turnitin