

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Arinta Ayu Lestari

NPM : 111.0702.018

Tanggal : 17 Juni 2014

Tanda Tangan :



**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR/SKRIPSI/TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arinta Ayu Lestari
NPM : 111.0702.018
Fakultas : Ilmu-Ilmu Kesehatan
Program Studi : D-III Fisioterapi
Jenis karya : Tugas Akhir/Skripsi/Tesis)*

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas Karya Ilmiah saya yang berjudul :

Terapi Latihan dengan Metode *Eccentric Exercise* untuk Mengurangi Nyeri Pada Penderita *Tennis Elbow*

Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas 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 : 17 juli 2014.

Yang menyatakan,



(Arinta Ayu Lestari)

**TERAPI LATIHAN DENGAN METODE *ECCENTRIC EXERCISE* UNTUK
MENGURANGI NYERI PADA PENDERITA *TENNIS ELBOW***

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya
Fisioterapi

Disusun oleh:

Arinta Ayu Lestari

111.0702.018

Disetujui oleh:

Pembimbing



(Sarkosih, SST.FT, SPd, MKKK)

Mengetahui,

Kaprog D-III Fisioterapi



(Suparno, SPh.SE, M.Fis)

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah diajukan oleh

Nama : Arinta Ayu Lestari

NPM : 1110702018

Program Studi : Fisioterapi

Judul Tugas Akhir : Terapi Latihan Dengan Metode Eccentric Exercise Untuk
Mengurangi Nyeri Pada Penderita Tennis Elbow

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Fisioterapi pada Program Studi D-III Fisioterapi, Fakultas Ilmu – Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.



Sarkosih, SST.FT, S.Pd, MKKK

Penguji 1



Heri Wibisono, M.Si

Penguji 2




Maldi Samekto, SST.FT, SKM

Penguji 3




Desak Nyoman Suthi, S.Kep.MARS
Dekan


Suparno, SMPH, SE, M.Fis

Ka. Prodi

Di tetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 17 Juli 2014

ABSTRAK

ARINTA AYU LESTARI. Terapi Latihan dengan Metode *Eccentric Exercise* untuk Mengurangi Nyeri pada Penderita *Tennis Elbow*. Di bimbing oleh Sarkosih.SST.FT.SPd.Ft.

Karya tulis ilmiah ini di latar belakang dengan aktifitas yang berlebihan dan sehingga dapat menimbulkan gangguan gerak dan fungsi dalam aktifitas yang sering melibatkan gerakan *back hand* (pada pemain tennis) atau gerakan yang memutar lengan dengan kontraksi dan terjadi secara berulang adalah salah satu pencetus terjadinya cedera pada regio lengan tepatnya pada *Ekstensor Carpi Radialis Brevis* (ECRB) dan *Lateral Epicondylus* kondisi ini diistilahkan sebagai *epicondylitis lateral (tennis elbow)*. *Lateral Epicondylitis (tennis elbow)* adalah kondisi nyeri yang disebabkan peradangan di daerah perlengketan otot pada tulang sisi luar siku (*lateral epicondylus*) yang disebabkan oleh terlalu seringnya menggunakan otot-otot "*ekstensor*" di lengan.

Metode yang digunakan untuk mengurangi nyeri pada *tennis elbow* adalah *Eccentric Exercise*. *Eccentric exercise* merupakan suatu latihan dengan kondisi otot dinamis yang berkontraksi dengan pemanjangan otot sehingga diharapkan perlengketan yang menyebabkan nyeri saat bergerak akan terlepas dan tumbuh jaringan baru yang normal, sehingga tujuan dari latihan ini dapat tercapai dan nyeri dapat berkurang sehingga fungsi dan geraknya pun membaik seiring pergantian jaringan baru.

Kata Kunci: *Lateral Epicondylitis (Tennis Elbow)*, Nyeri, dan *Eccentric Exercise*

ABSTRACT

ARINTA AYU LESTARI. Method of Eccentric Exercise Therapy Exercise to Reduce Pain in Patients with Tennis Elbow. Guided by Sarkosih.SST.FT.SPd.Ft.

This scientific paper in the background with the background of excessive activity and thus may interfere with the function of movement and activity that often involves the movement of the back of hand (the tennis player) or rotate the arm movement with contraction occurs repeatedly and is one of the originators of injury to the precisely the region of the arm extensor Carpi radialis brevis (ECRB) and lateral Epicondylus this condition is termed as lateral epicondylitis (tennis elbow). Lateral epicondylitis (tennis elbow) is a painful condition caused by inflammation in the muscle adhesions strip on the outer side of the elbow bone (lateral epicondylus) caused by too frequent use of the muscles of the "extensor" in the arm.

The method used to reduce pain in tennis elbow is Eccentric Exercise. Eccentric exercise is a muscular exercise with dynamic conditions by lengthening muscle contraction so expect adhesions that cause pain while moving will detach and grow new tissue is normal, so the purpose of this exercise can be achieved and the pain can be reduced so that the function and its motion was improved with the changing new network.

Keywords: Lateral epicondylitis (Tennis Elbow), Pain, and Eccentric Exercise

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Alla SWT atas segala karunia-Nya sehingga karya tulis ilmiah ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam studi kasus yang dilaksanakan sejak bulan Januari 2014 ini ialah **“Terapi Latihan dengan Metode *Eccentric Exercise* untuk Mengurangi Nyeri pada Penderita *Tennis Elbow*”**. Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Sarkosih.SST.FT.SPd.MSi selaku pembimbing.

Disamping itu, penghargaan penulis sampaikan kepada Bapak Suparno.SMPh.SE.M.Fis selaku Kaprog D-III Fisioterapi beserta seluruh staf pengajar Akademi Fisioterapi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, Para pasien yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk proses pengumpulan data. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada ayah, ibu serta seluruh keluarga atas do’a dan kasih sayangnya.

Semoga karya tulis ilmiah akhir ini bermanfaat.

Jakarta, 17 Juli 2014

Penulis
Arinta Ayu Lestari

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Jakarta, 14 Mei 1993. Anak ketiga dari Bapak Suparman dan Ibu Siti Juwariyah. Memiliki saudara laki-laki Lukman Hary Atmoko dan Saudara perempuan Rinike Kartika Putri. Penulis menempuh pendidikan dari:

1999-2005 SDN Kebagusan 02, Jakarta

2005-2008 SMP Kesuma Bangsa, Depok

2008-2011 SMA Negeri 97, Jakarta

2011- Saat ini D-III Fisioterapi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Semester 6

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PUBLIKASI	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
RIWAYAT HIDUP	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.3. Pembatasan Masalah	3
I.4. Tujuan Penulisan	3
I.5 Terminologi Istilah	3
BAB II KAJIAN TEORI	5
II.1. Anatomi Sendi Siku	5
II.2. Biomekanik Sendi Siku	21
II.3. Tennis Elbow	22
II.4. Konsep Nyeri	25
II.5. Terapi Latihan	30
II.6. Proses Fisioterapi	32
BAB III LAPORAN KASUS.....	41
III.1. Kasus Pertama	41
III.2. Kasus Kedua	47
III.3. Kasus Ketiga	54
BAB IV PEMBAHASAN	61
BAB V PENUTUP	65
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Table 1 Nilai Kekuatan Otot	35
Table 2 Pemeriksaan Fungsi Gerak Dasar Pasif Kasus Pertama	42
Tabel 3 Pemeriksaan Fungsi Gerak Dasar Aktif Kasus Pertama.....	43
Tabel 4 Pemeriksaan Kekuatan Otot Kasus Pertama.....	43
Tabel 5 Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi Kasus Pertama.....	43
Tabel 6 Evaluasi Nyeri Kasus Pertama	47
Tabel 7 Pemeriksaan Fungsi Gerak Dasar Pasif Kasus Kedua	49
Tabel 8 Pemeriksaan Fungsi Gerak Dasar Aktif Kasus Kedua	49
Tabel 9 Pemeriksaan Kekuatan Otot Kasus Kedua	50
Tabel 10 Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi Kasus Kedua	50
Tabel 11 Evaluasi Nyeri Kasus Kedua	54
Tabel 12 Pemeriksaan Fungsi Gerak Dasar Pasif Kasus Ketiga	55
Tabel 13 Pemeriksaan Fungsi Gerak Dasar Aktif Kasus Ketiga	56
Tabel 14 Pemeriksaan Kekuatan Otot Kasus Ketiga	56
Tabel 15 Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi Ketiga	57
Tabel 16 Evaluasi Nyeri Kasus Ketiga	60
Tabel 17 Distribusi pada Problem Nyeri Aktif	62
Tabel 18 Distribusi pada Problem Nyeri Tekan	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Os Humerus.....	6
Gambar 2 Os Radius	9
Gambar 3 Os Ulna	11
Gambar 4 Otot Pergelangan Tangan	15
Gambar 5 Ligamentum Sendi Elbow.....	16
Gambar 6 Sistem Saraf Lengan	18
Gambar 7 Streching Wrist	31
Gambar 8 Latihan Eksentrik	32
Gambar 9 Test Mills	37
Gambar 10 Test Maudsley	38