

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KONDISI
*CERVICAL ROOT SYNDROME ET CAUSA HNP
CERVICAL***



**Karya Tulis Ilmiah Akhir
Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan
Ujian Akhir Program D III Fisioterapi**

**Oleh :
Ajeng Mangesti Maharani Putri
NIM : 1762030016**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA FISIOTERAPI
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Akhir ini telah diajukan, dipertahankan dan direvisi di hadapan panitia sidang ujian sebagaimana selayaknya dan penulis telah memenuhi persyaratan yang dibutuhkan untuk mencapai gelar Ahli Madya Fisioterapi (A.Md.Kes)

Disetujui pada tanggal :

24 Juli 2020

Pembimbing

Ketua Program Studi Fisioterapi



Rosintan M. Napitupulu. SKM., M.KM

NIP UKI : 972439



Lucky Anggiat, STr.Ft., M.Physio

NIP UKI : 151187

Mengetahui,

Dekan Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia



Maksimus Bisa, SSt.Ft., SKM., M.Fis

NIP UKI : 972438

PERNYATAAN MAHASISWA

Nama Mahasiswa : Ajeng Mangesti Maharani Putri

Nim : 1762030016

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah Akhir (KTIA) berjudul **“Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kondisi *Cervical Root Syndrome* et *causa HNP Cervical*”** adalah benar-benar karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya dalam KTIA ini telah diberi tanda rujukan dan di tunjuk dalam daftar pustaka, apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik

Jakarta, 17 Juli 2020

Yang Membuat Pernyataan



Ajeng Mangesti Maharani Putri

Nim : 1762030016

LEMBAR PENGUJI

Panitia Ujian Karya Tulis Ilmiah Akhir Program Diploma Tiga Fisioterapi Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia Telah Meneliti dan Mengetahui Proses Pembuatannya dan Telah Dipertanggungjawabkan oleh Mahasiswa yang bersangkutan.

Jakarta, 08 Juli 2020

Nama Penguji

Tanda Tangan

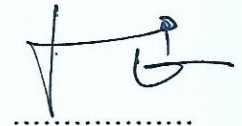
1. Citra Puspa Juwita, MKM (Ketua)



2. Lucky Anggiat, STr.Ft., M.Physio (Anggota)



3. Rosintan M. Napitupulu, SKM., M.KM (Anggota)



Catatan penguji :

.....
.....

LEMBAR REVISI

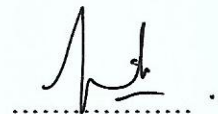
Telah Direvisi Pada Tanggal 08 Juli 2020

Dan Telah Diajukan Kembali Tanggal 15 Juli 2020

Nama Penguji

Tanda Tangan

1. Citra Puspa Juwita, MKM (Ketua)



2. Lucky Anggiat, STr.Ft., M.Physio (Anggota)



3. Rosintan M. Napitupulu, SKM., M.KM (Anggota)



HALAMAN MOTTO

**“Nikmati hidupmu! Lakukan yang terbaik
untuk setiap momen yang kamu punya”**

Matthew 19 : 26 With God all things are possible

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan karunia Nya yang berlimpah sehingga Karya Tulis Ilmiah Akhir ini dapat diselesaikan. Adapun Karya Tulis Ilmiah Akhir ini berjudul Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Cervical Root Syndrome.

Selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah Akhir dari pemilihan judul, ujian siding, proposal Karya Tulis Ilmiah Akhir dan penelitian, banyak perhatian, dukungan, dan bantuan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini. Untuk itu, pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Maksimus Bisa, SSt.Ft, SKM., M.Fis sebagai Dekan Fakultas Vokasi
2. Bapak Lucky Anggiat, STR.Ft., M.Physio sebagai Ketua Program Study Fisioterapi
3. Ibu Rosintan Rosintan M. Napitupulu. SKM., M.KM selaku dosen pembimbing KTIA
4. Seluruh staf pengajar di Fakultas Vokasi Prodi Fisioterapi UKI
5. Mama dan papaku yang selama ini selalu mendoakan, memotivasiku serta memberikanku dukungan baik secara moril maupun material. Kepada abangku Daniel Hartanto yang selalu membantu dan memberikanku semangat, masukan serta dukungan hingga dapat terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah Akhir ini
6. Untuk sahabat ku Bernike Cornelia, Erna Puspitasari terimakasih atas dukungan, semangat, juga doa-doa mu untukku. Untuk Team Black Lemonade terimakasih atas semangat dari kalian sehingga membuat hariku lebih berwarna saat mengerjakan KTIA ini. Dan juga kepada Nugie Legian terima kasih telah memberikanku semangat bahkan membantu sarana dan prasarana demi terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah Akhir ini.
7. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah Akhir ini

Penulis menyadari bahwa dalam pemuatan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini masih banyak kekurangan, Oleh karna itu kami mengharapkan kritik dan saran untuk penyempurnaan laporan ini dan semoga Karya Tulis Ilmiah Akhir ini dapat bermanfaat.

Jakarta, 17 Juli 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ajeng Mangesti Maharani Putri', with a long horizontal stroke extending to the right.

Penulis

Ajeng Mangesti Maharani Putri

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN MAHASISWA.....	iii
LEMBAR PENGUJI.....	iv
LEMBAR REVISI	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penulisan	3
D. Terminologi Istilah	4
BAB II KAJIAN TEORI	5
A. Anatomi Fisiologi.....	5
1. Tulang.....	5
2. Diskus	11
3. Sendi	13
4. Ligamen.....	15
5. Otot-otot leher.....	18
6. Sistem Persyarafan	22
B. Biomekanika.....	24
C. Kondisi Cervical Root Syndrome.....	28
1. Pengertian	28
2. Etiologi	28
3. Patofisiologi.....	30
4. Tanda dan Gejala.....	30

5. Dermatome dan Myotom.....	31
D. Intervensi Fisioterapi.....	35
1. Rekomendasi fisioterapi pada nyeri leher	35
2. Rekomendasi fisioterapi pada <i>Cervical Root Syndrome</i> et causa <i>HNP Cervical</i> dengan nyeri radikuler	36
3. Rekomendasi terapi latihan	36
4. Modalitas	37
5. Terapi latihan.....	39
E. Penatalaksanaan Fisioterapi.....	43
1. Assesmen Fisioterapi.....	44
2. Diagnosa Fisioterapi.....	48
3. Planning.....	48
4. Pelaksanaan	49
5. Evaluasi	49
BAB III LAPORAN KASUS.....	50
BAB IV PEMBAHASAN.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	66
A. Kesimpulan.....	66
B. Saran	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tulang belakang cervical tampak depan	6
Gambar 2.2 Tulang Atlas (C1).....	8
Gambar 2.3 Tulang Axis (C2).....	9
Gambar 2.4 Tulang Cervical ke7 (C7).....	11
Gambar 2.5 Diskus intervertebralis Cervical.....	12
Gambar 2.6 Sendi Occipitoatlantoaxial Complex.....	15
Gambar 2.7 Sendi Intervertebralis	15
Gambar 2.8 Kompleks ligament occipitoaxial tampak depan	16
Gambar 2.9 Kompleks ligament occipitoaxial tampak samping	16
Gambar 2.10 Anterior Longitudinal Ligament	18
Gambar 2.11 Posterior Longitudinal Ligament	18
Gambar 2.12 Otot-otot superficialis bagian belakang leher.....	20
Gambar 2.13 Otot-otot profunda bagian belakang leher.....	20
Gambar 2.14 Otot-otot leher tampak samping.....	21
Gambar 2.15 Gambaran saraf yang membentuk plexus cervical dan brachial ...	23
Gambar 2.16 Dermatome	31
Gambar 2.17 Tabel pola dari Cervical Radiculopathy.....	33
Gambar 2.18 Penguluran otot Sternocleidomastoideus	40
Gambar 2.19 Penguluran otot scalenei	41
Gambar 2.20 Penguluran otot upper trapezius.....	42
Gambar 2.21 Penguluran otot levator scapula.	42
Gambar 2.22 Penguluran otot splenius capitis.....	43
Gambar 2.23 Tes Kompresi Cervical.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Otot-otot kepala leher yang terlibat dalam pergerakan dan stabilitas vertebrae cervical	27
Tabel 2.2 Dermatome dan Myotom Plexus Brachialis	32
Tabel 3.1 Pemeriksaan fungsi gerak dasar aktif.....	52
Tabel 3.2 Pemeriksaan fungsi gerak dasar pasif.....	52
Tabel 3.3 Barthel Index.....	53
Tabel 3.4 General Postural Alignment.....	55
Tabel 3.5 Mini Mental State Examination	55
Tabel 3.6 Evaluasi Fisioterapi.....	59
Tabel 4.1 Hasil Evaluasi dari penurunan nyeri dengan VAS.....	63
Tabel 4.2 Hasil Evaluasi spasme otot	63
Tabel 4.3 Hasil Evaluasi MMT	64

Daftar Lampiran

Daftar Pustaka	
Laporan Kasus.....	
Daftar Riwayat Hidup	
Lembar Konsul.....	