

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI  
PADA KONDISI *TEMPORO MANDIBULAR  
JOINT ET CAUSA ARTHRITIS***



**Karya Tulis Ilmiah Akhir**  
**Diajukan untuk memenuhi persyaratan**  
**Ujian Akhir Program Studi Diploma Tiga Fisioterapi**

**Oleh:**  
**FELLECYA OKTARIA**  
**1762030001**

**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 selayaknya dan penulis telah memenuhi persyaratan yang dibutuhkan untuk mencapai gelar persyaratan untuk diajukan dihadapan panitia sidang ujian dalam mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan (AMd.Kes)

Disetujui pada tanggal:

23 Juli 2020

Pembimbing

Ketua Program Studi Fisioterapi



Maksimus Bisa, SSt. Ft., SKM., M. Fis  
NIP UKI : 972438

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

## HALAMAN PERNYATAAN MAHASISWA

Nama Mahasiswa : Fellecya Oktaria

NIM : 1762030001

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah Akhir (KTIA) berjudul “**Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kondisi *Temporo Mandibular Joint Et Causa Arthritis***” adalah benar-benar karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya dalam KTIA ini telah di berikan tanda rujukan dan di tunjuki dalam daftar pustaka, apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 23 Juni 2020



1762030001

## HALAMAN PENGUJI

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

Jakarta, 7 Juni 2020

Nama Penguji

Tanda Tangan

1. James WH Manik, Sst.Ft.,M.Fis (Ketua)
2. Lisnaini, S.Ft., M.KM (Anggota)
3. Maksimus Bisa, SSt.Ft., SKM., M.Fis (Anggota)



Catatan Penguji :

.....  
.....

## HALAMAN REVISI

Telah direvisi pada tanggal 07 Juli 2020.

Dan telah diajukan kembali pada tanggal Juli 2020.

Jakarta, Juli 2020

Nama Penguji

Tanda Tangan

4. James WH Manik, SSt.Ft., M.Fis (Ketua)



5. Lisnaini, S.Ft., M.KM (Anggota)



6. Maksimus Bisa, SSt.Ft., SKM., M.Fis (Anggota)



Catatan Penguji :

.....  
.....

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran untuk penyempurnaan laporan ini dan semoga karya tulis ilmiah akhir ini dapat bermanfaat.

Jakarta, 22 Juni 2020



Penulis

## HALAMAN MOTTO

“Serahkanlah hidupmu kepada TUHAN dan percayalah kepada-Nya, dan Ia akan bertindak.”.

- Mazmur 37 : 5 -

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas kasih dan karunia-Nya yang berlimpah sehingga KTIA ini dapat diselesaikan pada waktunya. Adapun karya tulis ilmiah ini berjudul **Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kondisi Temporomandibular Joint Et Causa Arthritis**.

Selama penyusunan karya tulis ilmiah mulai dari pemilihan judul sampai penulisannya banyak perhatian, dukungan dan bantuan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan KTIA 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 Studi Fisioterapi.
3. Bapak Maksimus Bisa, SSt.Ft, SKM., M. Fis selaku dosen pembimbing KTIA.
4. Seluruh staf pengajar di Program Studi Fisioterapi UKI.
5. Pembimbing lahan kompre di RSUD UKI yang bersedia membagi ilmu-ilmu barunya.
6. Pasien Ny.R yang telah bersedia menjadi objek dalam karya tulis ini.
7. Mama dan keluarga saya yang selalu mendoakan saya dan memberikan saya dukungan secara moral maupun material selama menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Akhir.
8. Sahabat saya Gabriella Rosaria, Karina Eka, Epra Ginting, Arnes Okoseray, Fall Ginting dan Erna Puspitasari yang saya sayangi yang selalu memberi motivasi, dukungan dan mau mendengarkan curhatan saya selama ini dan seseorang yang sabar dalam menemani dan menghadapi saya kemanapun dan dimanapun.
9. Teman-teman seperjuangan selama di Fisioterapi UKI 2017 atas segala bentuk dukungannya.



## DAFTAR ISI

<b>Halaman Judul</b> .....	<b>i</b>
<b>Halaman Pengesahan</b> .....	<b>ii</b>
<b>Halaman Pernyataan Mahasiswa</b> .....	<b>iii</b>
<b>Halaman Penguji</b> .....	<b>iv</b>
<b>Halaman Revisi</b> .....	<b>v</b>
<b>Halaman Motto</b> .....	<b>vi</b>
<b>Kata Pengantar</b> .....	<b>vii</b>
<b>Daftar Isi</b> .....	<b>ix</b>
<b>Daftar Gambar</b> .....	<b>xi</b>
<b>Daftar Tabel</b> .....	<b>xii</b>
<b>Daftar Grafik</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penulisan .....	3
D. Terminologi Masalah .....	3
<b>BAB II Kajian Teori</b> .....	<b>6</b>
A. Anatomi fisiologi .....	6
1. Struktur tulang <i>mandibular</i> .....	6
2. Struktur otot <i>mandibular</i> .....	8
3. Struktur sendi <i>mandibular</i> .....	10
4. Struktur ligamen <i>mandibular</i> .....	12
B. Biomekanik <i>mandibular</i> .....	13
C. Kondisi Temporomandibular Joint.....	15
1. Pengertian .....	15
2. Etiologi .....	15
3. Patofisiologi .....	17
4. Tanda dan gejala .....	18
5. Nyeri pada <i>Tempromandibular</i> .....	19

D. Golden Rule intervensi fisioterapi pada <i>Temporomandibular Joint</i>	20
1. Ultrasound.....	20
2. Infrared.....	26
E. Proses Fisioterapi .....	32
1. Asesmen Fisioterapi.....	32
2. Problematika Fisioterapi .....	54
3. Diagnosa Fisioterapi .....	55
4. Rencana Program Fisioterapi .....	55
5. Pelaksanaan Program Fisioterapi .....	56
6. Evaluasi.....	56
<b>BAB III. LAPORAN KASUS .....</b>	<b>58</b>
<b>BAB IV. PEMBAHASAN .....</b>	<b>64</b>
A. <i>Range Of Motion</i> (ROM).....	65
B. <i>Visual Analog Scale</i> Gerak Aktif .....	66
C. Kemampuan Fungsional Dasar.....	66
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>69</b>
A. Kesimpulan.....	69
B. Saran .....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Mandibular</i> .....	7
Gambar 2.2 <i>Ramus Dan Corspus</i> .....	7
Gambar 2.3 Permukaan <i>Lateral Mandibula</i> .....	8
Gambar 2.4 Otot-Otot <i>Mandibular</i> .....	10
Gambar 2.5 Permukaan Otot <i>Temporalis</i> .....	10
Gambar 2.6 Pandangan Lateral Sendi <i>Temporomandibula</i> .....	11
Gambar 2.7 Pandangan Sagital ligamen <i>Temporomandibula</i> .....	12
Gambar 2.8 Ultrasound.....	20
Gambar 2.9 Penghitungan Waktu Penggunaan Us .....	24
Gambar 2.10 Infrared.....	26
Gambar 2.11 Pengukuran <i>Therabite Scale</i> .....	40

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 ROM Normal .....	39
Tabel 2.2 <i>Mini-Mental State Exam</i> (MMSE).....	43
Tabel 2.3 <i>TMD Disability Index</i> .....	45

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Hasil Pemeriksaan Pada Rom <i>Temporomandibular</i> .....	66
Grafik 4.2 Hasil Pemeriksaan Nyeri Gerak <i>Temporomandibular</i> .....	66
Grafik 4.3 Hasil Pemeriksaan <i>TMD Disability Index</i> .....	67