

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

**PENATALAKSANAAN TERAPI ULTRASONIK DAN PELATIHAN
MULLIGAN PADA KONDISI *FROZEN SHOULDER* KIRI AKIBAT
KAPULITIS ADESIF**



Oleh :

DIMAS PRASETYO

NIM : 1462030027

AKADEMI FISIOTERAPI
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA

2017

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR
PENATALAKSANAAN TERAPI ULTRASONIK DAN PELATIHAN
MULLIGAN PADA KONDISI *FROZEN SHOULDER* KIRI AKIBAT
KAPULITIS ADESIF



Karya Tulis Ilmiah Akhir disusun untuk memenuhi persyaratan
ujian akhir program D III fisioterapi

Oleh :

DIMAS PRASETYO

NIM : 1462030027

AKADEMI FISIOTERAPI
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA

2017



HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Akhir ini telah memenuhi persyaratan untuk mengikuti ujian sidang dalam mencapai gelar Ahli Madya Fisioterapi (AMd.Ft)

Disetujui pada tanggal :

5 Juli 2017

Pembimbing

Direktur

Drs. P. Soenarno, SSt.Ft, SKM, M.Fis

NIP : 164006

Karuniawan Purwantono, dr, Sp.BO

NIP : 031551



PERNYATAAN MAHASISWA

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah Akhir (KTIA) berjudul “**Penatalaksanaan Terapi Ultrasonik dan Pelatihan Mulligan pada kondisi *Frozen Shoulder* kiri akibat Kapsulitis Adesiva**” adalah benar-benar karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya dalam KTIA ini telah diberi tanda rujukan dan di tunjukkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 5 Juli 2017

Yang Membuat Pernyataan

Dimas Prasetyo

NIM: 1462030027



HALAMAN PENGUJI

Panitia Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Diploma Tiga Fisioterapi Universitas Kristen Indonesia telah meneliti dan mengetahui cara pembuatannya yang telah dipertanggungjawabkan oleh calon yang bersangkutan, maka atas nama panitia penguji, Ujian Diploma Tiga Fisioterapi Universitas Kristen Indonesia Mengesahkan Karya Tulis Ilmiah ini.

Jakarta, 9 Agustus 2017

Nama Penguji

Tanda Tangan

1. Maksimus Bisa, SSt.Ft, SKM, M.Fis
2. James Manik, SSt.Ft, M.Fis
3. Drs. P. Soenarno, SSt.Ft, SKM, M.Fis



.....



.....



.....



LEMBAR REVISI

Telah Direvisi Pada Tanggal 9 Agustus 2017

Dan Telah Diajukan Kembali Tanggal 4 September 2017

Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

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

2. James Manik, SSt.Ft, M.Fis

3. Drs. P. Soenarno, SSt.Ft, SKM, M.Fis



HALAMAN MOTTO

Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua

Hanya kebodohan meremehkan pendidikan

*Hiduplah seperti pohon kayu yang lebat buahnya; hidup di
tepi jalan dan dilempari orang dengan batu, tetapi dibalas dengan
buah*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas bimbingan, penyertaan, dan karunia Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini yang berjudul “Penatalaksanaan Terapi Ultrasonik dan Pelatihan Mulligan pada Kondisi *Frozen Shoulder* kiri akibat Kapsulitis Adesiva”.

Selama penyusunan karya tulis ilmiah ini, penulis banyak mendapat perhatian, bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. dr. Karuniawan Purwantono, Sp.BO, sebagai Direktur Akademi Fisioterapi Universitas Kristen Indonesia
2. Drs. P. Soenarno, SSt.Ft, SKM, M.Fis selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, ilmu dan pengarahan dalam penyusunan KTIA ini.
3. Kepada Lucky Anggiat, SSt.Ft yang selalu mendoakan, mensupport, mengingatkan dan memberikan masukan dalam penyusunan KTIA ini.
4. Seluruh staf dosen dan karyawan akademi fisioterapi UKI
5. Tn.Hutabarat, yang telah meluangkan waktunya dan bersedia menjadi obyek dalam laporan kasus KTIA ini.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, yang dengan caranya sendiri telah mendukung dan mendoakan sehingga tersusunnya karya tulis ilmiah akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa karya tulis ilmiah akhir ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak yang sifatnya membangun dan demi perbaikan pada masa-masa yang akan datang. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih atas partisipasi dan kerjasamanya, semoga Karya Tulis Ilmiah Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 5 Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGUJI	iv
HALAMAN REVISI	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penulisan	3
D. Terminologi Istilah.....	3
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Anatomi dan Sendi Bahu.....	6
1. Tulang Sendi Bahu	6
2. Ligamen.....	10
3. Kapsul.....	11
4. Otot	12
5. Saraf.....	13
6. Vaskularisasi Lengan Atas	14
7. Biomekanik Sendi Bahu	15
8. Artrokinematik dan osteokinematik	16
B. Frozen Shoulder.....	18
1. Pengertian	18
2. Etiologi	18
3. Patofisiologi.....	19
4. Tanda dan Gejala.....	19
5. Tahapan Frozen Shoulder.....	20

6. Diagnosa Banding	20
7. Problematik Fisioterapi	21
C. Terapi <i>Ultrasound</i>	21
1. Pengertian	21
2. Produksi Gelombang <i>Ultrasound</i>	21
3. Absorpsi Gelombang <i>Ultrasound</i>	22
4. Efek <i>Ultrasound</i>	23
5. Indikasi dan kontra indikasi <i>ultrasound</i>	25
6. Teknik Aplikasi US	26
7. Dosis terapi <i>ultrasound</i>	28
D. Pelatihan Mulligan.....	28
1. Definisi.....	28
2. <i>Mobilization with Movement</i>	28
3. Teknik Aplikasi.....	29
E. Penatalaksanaan Fisioterapi	30
1. Assesmen Fisioterapi.....	30
2. Diagnosa Fisioterapi	47
3. Rencana Program Fisioterapi	48
4. Pelaksanaan Program Fisioterapi	49
5. Evaluasi/ Re- evaluasi/Re-assesment	50
BAB III LAPORAN KASUS	52
BAB IV PEMBAHASAN	68
BAB V PENUTUP	72
A. Kesimpulan.....	72
B. Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Shoulder pain and disability index (SPADI).....	45
Tabel 3.1 Pemeriksaan gerak aktif.....	54
Tabel 3.2 Pemeriksaan gerak pasif.....	55
Tabel 3.3 Pemeriksaan gerak isometrik melawan tahanan.....	56
Tabel 3.4 Pemeriksaan kemampuan fungsional.....	57
Tabel 3.5 Rencana modalitas terpilih.....	58
Tabel 3.6 Pelaksanaan program terapi.....	59
Tabel 3.7 Pemeriksaan gerak aktif.....	62
Tabel 3.8 Pemeriksaan gerak pasif.....	63
Tabel 3.9 Pemeriksaan kemampuan fungsional.....	63
Tabel 3.10 Pemeriksaan gerak aktif.....	64
Tabel 3.11 Pemeriksaan gerak pasif.....	65
Tabel 3.12 Pemeriksaan gerak aktif.....	65
Tabel 3.13 Pemeriksaan gerak pasif.....	66
Tabel 3.14 Pemeriksaan kemampuan fungsional.....	66
Tabel 4.1 Penurunan derajat nyeri gerak skala VAS.....	69
Tabel 4.2 Penurunan spasme.....	69
Tabel 4.3 Peningkatan lingkup gerak sendi.....	69
Tabel 4.4 Peningkatan kemampuan fungsional.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Shoulder joint	6
Gambar 2.2	Tulang Dada	7
Gambar 2.3	Tulang Selangka	7
Gambar 2. 4	Tulang Belikat	8
Gambar 2.5	Tulang Lengan Atas	9
Gambar 2.6	Tulang Rusuk.....	10
Gambar 2.7	Sistem Saraf Regio Bahu.....	13
Gambar 2.8	<i>Mobilization with Movement</i>	30
Gambar 2.9	<i>Visual Analog Scale</i>	41