

KARYA TULIS ILMIAH

***APLIKASI *ULTRASOUND THERAPY* DAN *PASSIVE EXERCISE* PADA
KONDISI *FROZEN SHOULDER****



AQIL RAVI MULTATHOF

**PROGRAM STUDI D III FISIOTERAPI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS AL-IRSYAD CILACAP
2024**

KARYA TULIS ILMIAH

**APLIKASI *ULTRASOUND THERAPY* DAN *PASSIVE EXERCISE* PADA
KONDISI *FROZEN SHOULDER***



**AQIL RAVI MULTATHOF
NIM : 109121007**

**PROGRAM STUDI D III FISIOTERAPI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS AL-IRSYAD CILACAP
2024**

**PERSETUJUAN KELAYAKAN UJIAN PROPOSAL
KARYA TULIS ILMIAH**

**PERSETUJUAN KELAYAKAN UJIAN PROPOSAL
KARYA TULIS ILMIAH**

Proposal Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Distujui dan Layak Untuk dipresentasikan
pada Ujian Proposal Karya Tulis Ilmiah Program Studi D III Fisioterapi Fakultas
Ilmu Kesehatan Universitas Al-Irsyad

Cilacap Pada Hari :..... Tanggal :.....

Bulan..... Tahun.....

Pembimbing I,



WISHNU SUBROTO, S.St.,S.FT.,M.Or

NIP : 103 10 08 635

Pembimbing II,



DWI SETIYAWATI, S.St.,M.Fis

NIP : 103 10 07 608

Mengetahui,

Ketua Program Studi Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Al-Irsyad Cilacap



WISHNU SUBROTO, S.St.,S.FT.,M.Or

NIP : 103 10 08 635

Dekan Fakultas Kesehatan
Universitas Al-irsyad Cilacap



SOHIMAH, S.ST., M.Keb

NIP. 103 10 03 469

PENETAPAN PENGUJI PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH

Proposal Penelitian Ini Telah Diuji dan Dinilai oleh Dewan Penguji Program
Studi D3 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Al-Irsyad Cilacap

Berdasarkan SK Rektor Universitas Al-Irsyad Cilacap,

Nomor : 3274/339.18/03.3.14 Tentang Pada :

Hari :

Tanggal :

DEWAN PENGUJI

1. Penguji Utama : Titin Kartiyani, S.St.,S.Ft.,M.Or
2. Penguji Anggota I : Wishnu Subroto, S.St.,S.Ft.,M.Or,
3. Penguji Anggota II : Dwi Setiyawati, S.St.,M.Fis

Handwritten signatures of the three judges: Titin Kartiyani, Wishnu Subroto, and Dwi Setiyawati.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Fisioterapi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Al-Irsyad Cilacap



WISHNU SUBROTO, S.St.,S.FT.,M.Or

NIP : 103 10 08 635

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Dalam	ii
Halaman Persetujuan	iii
Halaman Penetapan	iv
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	vi
Daftar Gambar	vii
Prakata	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Definisi	4
2.2 Teknologi Intervensi Fisioterapi	11
2.3 Kerangka Berpikir	14
BAB III PELAKSANAAN FISIOTERAPI	15
3.1 Pengkajian Fisioterapi	15
3.2 Pelaksanaan Terapi	20
3.3 Prognosis	21
3.4 Evaluasi	21
3.5 Hasil Akhir	21
BAB IV PEMBAHASAN	22
4.1 Uraian Umum	22
4.2 Problematika Pasien	22

4.3 Hasil Penatalaksanaan Fisioterapi	22
4.4 Mekanisme Ultrasound Untuk Menurunkan Nyeri Dan Latihan Pasif Untuk Meningkatkan LGS	23
BAB V PENUTUP	26
5.1 Simpulan	26
5.2 Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	28

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Otot-Otot Penyusunan Sendi Bahu	7
Tabel 3.1 Pemeriksaan Gerak Aktif	18
Tabel 3.2 Pemeriksaan Gerak Pasif	19
Tabel 4.1 Hasil Penurunan Nyeri	23
Tabel 4.2 Peningkatan Lingkup Gerak sendi	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Tulang Penyusun Bahu	6
Gambar 2.2 Gerakan Pasif	13
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir	14

PRAKATA

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT karena atas izin dan limpahan rahmat serta kasih sayang-Nya penulis dapat menyelesaikan proposal Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “**Aplikasi *ULtrasound Therapy* dan *Passive Exercise* pada Kondisi *Frozen Shoulder*”**. Penulisan proposal ini tidak lepas dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Sarwa, AMK.,S.Pd.,M.Kes selaku Rektor Universitas Al-Irsyad Cilacap
2. Ibu Sohimah, S.St.,M.Keb selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Al-Irsyad Cilacap
3. Bapak Wishnu Subroto, SST.FT.,S.Ft.,M.Or selaku Ketua Program Studi Diploma III Fisioterapi Universitas Al-Irsyad Cilacap
4. Bapak Wishnu Subroto, SSt.,S.Ft.,M.Or selaku pembimbing I dan Ibu Dwi Setiyawati, S.St.,M.Fis selaku pembimbing II yang telah meluangkan banyak waktunya untuk bimbingan proposal Karya Tulis Ilmiah ini
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Diploma III Fisioterapi Universitas Al-Irsyad Cilacap yang telah memberi bimbingan dan ilmu yang saya dapatkan

6. Kedua orang tua beserta keluarga besar tercinta, terima kasih atas doa dan dukungan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik dan lancar.
7. Sahabat seperjuangan penulis baik di dalam maupun di luar kampus yang saling memberi dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik

Dan akhirnya semoga proposal Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca. Penulis menyadari banyak kekurangan dalam segi bahasa maupun penulisan proposal Karya Tulis Ilmiah ini, oleh karena itu penulis sangat berterimakasih apabila ada kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kedepannya. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anggota gerak atas memiliki keterlibatan yang sangat tinggi dalam semua aktifitas. Tangan dan lengan sebagai peran utama. Sehingga bila ada gangguan tentu akan mengganggu mobilitas dan kegiatan manusia. Kegiatan dasar berupa gerak adalah kebutuhan dan tuntutan manusia terutama dalam era globalisasi seperti sekarang. Seluruh aktifitas yang dilakukan sehari-hari banyak bergantung terutama pada fungsi anggota gerak atas. *American Shoulder dan Elbow Surgeons* mendefinisikan *frozen shoulder* sebagai kondisi etiologis yang ditandai dengan keterbatasan yang signifikan dari gerak aktif dan pasif bahu yang terjadi karena kerusakan jaringan dalam.

Frozen shoulder merupakan rasa nyeri yang mengakibatkan keterbatasan lingkup gerak sendi (LGS) pada bahu, keluhan utama yang dialami adalah nyeri dan penurunan kekuatan otot penggerak sendi bahu dan keterbatasan LGS terjadi baik secara aktif atau pasif. Kemungkinan terbesar penyebab dari *frozen shoulder* antara lain tendinitis, *rupture rotator cuff*, *capsulitis post immobilisasi* lama, trauma serta diabetes mellitus (Wardani *et al.*, 2021)

Prevalensi dari kasus *frozen shoulder* diperkirakan 2-5% dari populasi umum di dunia dan resiko meningkat pada bahu yang tidak dominan. Kondisi *frozen shoulder* di Indonesia biasa terjadi pada kurang lebih 3% populasi dan 10% dari mereka yang terkena bilateral (Challoumas *et al.*, 2020)

Penyebab pasti *frozen shoulder* sendiri masih belum dapat dipastikan, namun ada beberapa hal yang dapat menjadi faktor penyebab sekaligus faktor risiko yaitu usia, trauma, aktivitas (Apriliani, 2021). Penanganan pada kasus *frozen shoulder* pun beragam, pada ranah fisioterapi salah satunya memakai modalitas ultrasound yang berfungsi untuk memperbaiki jaringan yang rusak. Serta terapi latihan yang dapat dilakukan yaitu *passive exercise* yang bertujuan mengurangi nyeri dan menambah lingkup gerak (Suharyadi and Ismanda, 2021). Berdasarkan penjelasan kasus di atas, dimana fisioterapi sangat berperan dalam mengembalikan fungsi dan gerak tubuh, maka penulis mengangkat kasus tersebut menjadi judul proposal KTI dengan judul “Aplikasi *Ultrasound Therapy* dan *Passive Exercise* Pada Kondisi *Frozen Shoulder*”.

1.1 Perumusan Masalah

Bagaimana mekanisme pemberian *Ultrasound Therapy* dalam meredakan nyeri dan *Passive Exercise* dalam meningkatkan Lingkup Gerak Sendi pada kondisi *frozen shoulder*?

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan proposal Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk mengetahui mekanisme pemberian *Ultrasound Therapy* dalam meredakan nyeri dan *Passive Exercise* untuk meningkatkan Lingkup Gerak Sendi pada kondisi *frozen shoulder*.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat penulisan proposal Karya Tulis Ilmiah ini adalah :

1. Bagi Penulis

Sebagai acuan dan panduan dalam pelaksanaan tentang aplikasi *Ultrasound Therapy* dan *Passive Exercise* pada kondisi *frozen shoulder*.

2. Bagi Institusi

Sebagai pemantau dalam pelaksanaan tentang aplikasi *Ultrasound Therapy* dan *Passive Exercise* pada kondisi *frozen shoulder*.

3. Bagi Masyarakat

Sebagai informasi bagi masyarakat tentang aplikasi *Ultrasound Therapy* dan *Passive Exercise* pada kondisi *frozen shoulder*.

4. Bagi Teman Fisioterapi

Sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya tentang aplikasi *Ultrasound Therapy* dan *Passive Exercise* pada kondisi *frozen shoulder*.