

KARYA TULIS ILMIAH

**APLIKASI *ULTRASOUND* DAN LATIHAN HOLD
RELAX TERHADAP PENURUNAN NYERI PADA
KONDISI *DE QUERVAIN SYNDROME DEXTRA***



ASIH ROSIANI

PROGRAM STUDI D III FISIOTERAPI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS AL-IRSYAD CILACAP

2023

KARYA TULIS ILMIAH

**APLIKASI *ULTRASOUND* DAN LATIHAN HOLD
RELAX TERHADAP PENURUNAN NYERI PADA
KONDISI *DE QUERVAIN SYNDROME DEXTRA***



ASIH ROSIANI

NIM : 109120027

**PROGRAM STUDI D III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS AL-IRSYAD CILACAP
2023**

PRASYARAT GELAR

**APLIKASI *ULTRASOUND* DAN LATIHAN HOLD RELAX TERHADAP
PENURUNAN NYERI PADA KONDISI *DE QUERVAIN SYNDROME DEXTRA***

Karya Tulis Ilmiah Ini Disusun untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Kesehatan Pada
Program Studi D III Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Al-Irsyad Cilacap

NAMA : ASIH ROSIANI

NIM : 109120027

**PROGRAM STUDI D III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS AL-IRSYAD CILACAP
2023**

PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH

Usulan Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Disetujui Dan Layak Untuk Dipresentasikan Pada Ujian Hasil Karya Tulis Ilmiah Program Studi D III Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Al-Irsyad Cilacap Pada Hari : Jumat Tanggal : 17 Bulan : Maret Tahun : 2023

Pembimbing I,



Wishnu Subroto, SST.FT., S.Ft., M.Or
NIP : 1031008635

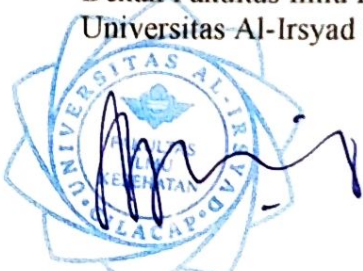

Pembimbing II,



Arief Hendrawan, S.St., M.Fis
NIP : 1031007606

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Al-Irsyad Cilacap



Sohimah, S.ST., M.Keb
NIP : 1031003469

Ketua Program Studi D III Fisioterapi
Universitas Al-Irsyad Cilacap



Wishnu Subroto, SST.FT., S.Ft., M.Or
NIP : 1031008635

PENETAPAN PENGUJI

KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji dan Dinilai oleh Dewan Penguji Program
Studi D III Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Al-Irsyad Cilacap
berdasarkan SK Rektor Universitas Al-Irsyad Cilacap

Nomor : 3274/339.18/03.3.1.4

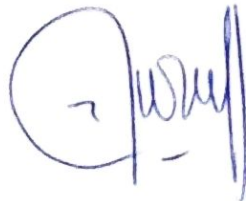
Pada Hari : Jum'at Tanggal : 31 Bulan : Maret Tahun : 2023

DEWAN PENGUJI

1. Penguji utama : Wahyu Wahid M.,SST.FT.,S.Ft.,M.Or
2. Penguji anggota I : Wishnu Subroto, SST.FT.,S.Ft.,M.Or
3. Penguji Anggota II : Arief Hendrawan,S.St.,M.Fis



Mengesahkan
Ketua Program Studi D III Fisioterapi
Fakultas ilmu kesehatan
Universitas Al-Irsyad Cilacap



Wishnu Subroto, SST.FT.,S.Ft.,M.Or
NIP : 103108635

Keaslian Penulisan

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ASIH ROSIANI

NIM : 109120027

Alamat : Kabupaten Cilacap, Provinsi Jawa Tengah

Dengan ini menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah dengan Judul :

“APLIKASI *ULTRASOUND* DAN LATIHAN HOLD RELAX TERHADAP
PENURUNAN NYERI PADA KONDISI *DE QUERVAIN SYNDROME DEXTRA*”

bukan merupakan suatu plagiat dari Karya Tulis Ilmiah/skripsi/Tulisan Ilmiah
manapun dan merupakan hasil karya asli penulis.

Demikian surat pernyataan ini penulis buat dengan sebenar benarnya.

Cilacap, Maret 2023

ASIH ROSIANI

PRAKATA

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarrakatuh

Alhamdulillah, tiada kata lain yang dapat penulis ucapkan selain puji syukur kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia yang telah diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “APLIKASI *ULTRASOUND* DAN LATIHAN HOLD RELAX TERHADAP PENURUNAN NYERI PADA KONDISI *DE QUERVAIN SYNDROME DEXTRA*” yang merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk dapat mencapai Gelar Ahli Madya Fisioterapi (A.Md. Kes) pada program studi D III Fisioterapi di Universitas Al-Irsyad Cilacap.

Penulis sendiri menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna yang dikarenakan oleh keterbatasan kemampuan serta pengetahuan yang penulis dapatkan, maka dari itu dengan kerendahan hati penulis mohon maaf untuk segala kekurangannya.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini mengalami banyak hambatan. Akan tetapi tidak lepas dari bantuan banyak pihak, maka hambatan tersebut dapat diatasi. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendorong terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini. Dengan segenap hati, penulis mengucapkan terimakasih khususnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan segala macam kemudahan dalam menghadapi cobaan dan rintangan selama menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Bapak Sarwa, AMK.,S.Pd.,M.Kes selaku Rektor Universitas Al-Irsyad Cilacap

3. Ibu Sohimah, S.ST.,M.Keb selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Al-Irsyad Cilacap
4. Bapak Wishnu Subrto, SSt.Ft.,S.Ft.,M.Or selaku ketua program studi D III Fisioterapi Universitas Al-Irsyad Cilacap
5. Bapak Wishnu Subroto, SST.Ft.,S.Ft.,M.Or selaku pembimbing I dan Bapak Arief Hendrawan, S.St., M.Fis selaku pembimbing II saya yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan Karya Tulis Ilmiah kepada saya
6. Bapak dan Ibu seluruh Dosen D III Fisioterapi Universitas Al-Irsyad Cilacap
7. Orang tua saya, kakak-kakak saya dan seluruh keluarga saya yang selalu mendukung dan mendoakan saya
8. Teman-temanku D III Fisioterapi angkatan 2020 yang telah berjuang bersama selama ini, semua kasih sayang, perhatian dan kerja sama yang kalian berikan luar biasa
9. Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dan mendoakan selama proses pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini

Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca serta bagi penulis sendiri.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM.....	i
PRASYARAT GELAR.....	ii
PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH	iii
PENETAPAN PENGUJI	iv
Keaslian Penulisan	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR GRAFIK.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR ARTI SINGKATAN	xiv
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRAK</i>	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Perumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penulisan	6
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Kajian Teori.....	8
2.1.1 Definisi.....	8
2.1.2 Anatomi	9
2.1.3 Etiologi.....	12
2.1.4 Patofisiologi	12
2.1.5 Tanda dan gejala.....	13

2.1.6 Faktor resiko	13
2.2 Teknologi Intervensi Fisioterapi	14
2.3 Kerangka Berpikir	18
2.4 Keaslian Peneliti	19
BAB III	20
PELAKSANAAN STUDI KASUS	20
3.1 Pengkajian Fisioterapi	20
3.2 Pelaksanaan Fisioterapi	27
3.3 Evaluasi	34
3.4 Hasil Terapi Akhir	34
BAB IV	36
PEMBAHASAN	36
4.1 Uraian umum	36
4.2 Hasil Pelaksanaan Terapi	37
4.3 Mekanisme hasil perkembangan terapi	38
BAB V	42
PENUTUP	42
5.1 Simpulan	42
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Otot Tangan.....	11
Tabel 3. 1 hasil pemeriksaan gerakan aktif.....	23
Tabel 3. 2 hasil pemeriksaan gerakan pasif	24
Tabel 3. 3 hasil pemeriksaan isometrik melawan tahanan.....	24
Tabel 3. 4 hasil pemeriksaan VAS	34
Tabel 3. 5 hasil pengukuran lingkup gerak sendi.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 tulang.....	9
Gambar 2. 2 otot punggung tangan.....	10
Gambar 2. 3 otot telapak tangan	11
Gambar 2. 4 alat <i>ultrasound therapy</i>	15
Gambar 2. 5 gerakan <i>thumb flexion</i>	17
Gambar 2. 6 gerakan <i>MP flexion</i>	17
Gambar 2. 7 gerakan <i>thumb isometric</i>	17
Gambar 2. 8 gerakan <i>thumb isometric</i>	17
Gambar 2. 9 gerakan <i>abduksi thumb</i>	17
Gambar 2. 10 bagan kerangka berpikir.....	18
Gambar 4. 1 bagan mekanisme <i>ultrasound</i> terhadap penurunan nyeri.....	40
Gambar 4. 2 bagan mekanisme <i>hold relax</i> terhadap peningkatan LGS.....	41

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4. 1 hasil nyeri menggunakan <i>Visual Analogue Scale</i>	37
Grafik 4. 2 Hasil pengukuran lingkup gerak sendi menggunakan goniometer.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Persetujuan Pasien	46
Lampiran 2 Hasil Studi Kasus	47
Lampiran 3 SOP <i>Ultrasound Therapy</i>	57
Lampiran 4 SOP <i>Hold Relax Exercise</i>	60
Lampiran 5 Hasil Pemeriksaan VAS	63
Lampiran 6 Dokumentasi Tindakan	69
Lampiran 7 Cek Plagiarisme	71
Lampiran 8 Curriculum Vitae	72
Lampiran 9 Logbook Bimbingan Kti	73

DAFTAR ARTI SINGKATAN

VAS : Visual Analogue Scale

LGS : Lingkup Gerak Sendi