



UWHS

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI DENGAN
SHORTWAVE DIATHERMY (SWD) DAN TERAPI
LATIHAN PADA *FROZEN SHOULDER DEXTRA ET
CAUSA TENDINITIS SUPRASPINATUS***

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar Diploma Tiga

NIKO RAHMA WARDANA

2203029

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA
UNIVERSITAS WIDYA HUSADA SEMARANG
MEI, 2025**

PERSETUJUAN SIAP UJIAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul :Penatalaksanaan Fisioterapi Dengan *Short Wave Diathermy*
Dan Terapi Latihan Pada *Frozen Shoulder Dextra Et Causa*
Tendinitis Supraspinatus
Nama mahasiswa :Niko Rahma Wardana
NIM :2203029

Siap dipertahankan di depan Tim Penguji pada; 27/Mei/2025

Menyetujui



Didik Purnomo SST, M.M
NIP. 198308112012031110

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul : Penatalaksanaan Fisioterapi Dengan *Short Wave Diathermy* Dan
Terapi Latihan Pada *Frozen Shoulder Dextra Et Causa*
Tendinitis Supraspinatus
Nama mahasiswa : Niko Rahma Wardana
NIM : 2203029

Telah pertahankan di depan Tim Penguji pada; 27/Mei/2025

Menyetujui,

1. Ketua Penguji : Suci Amanati SST., M Kes (.....) 
2. Anggota penguji : Kuswardani SST., M.H (.....) 

Mengetahui,

Rektor

Universitas Widya Husada Semarang



Prof. Dr Chandrasa Soekardi, DEA
NIP. 195705042024051248

Ketua

Prodi Fisioterapi Program Diploma
Tiga



Suci Amanati., SST., M.Kes
NIP. 198711022010062000

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Niko Rahma Wardana

Tempat tanggal lahir : Grobogan 2 November 2003

NIM : 2203029

Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga

Judul Tugas Akhir : Penatalaksanaan Fisioterapi Dengan *Short Wave Diathermy* (SWD) Dan Terapi Latihan Pada *Frozen Shoulder Dextra Et Causa Tendinitis Supraspinatus*

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Laporan tugas akhir studi dengan judul “Penatalaksanaan Fisioterapi Dengan *Short Wave Diathermy* (SWD) Dan Terapi Latihan Pada *Frozen Shoulder Dextra Et Causa Tendinitis Supraspinatus*” adalah hasil karya saya, dan dalam naskah ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau ditertibkan dalam sumber kutipan atau daftar Pustaka.
2. Apabila ternyata dalam naskah laporan tugas akhir studi ini dapat dibuktikan terdapat unsur unsur plagiat, saya bersedia laporan tugas akhir studi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan serta diproses dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Laporan tugas akhir studi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan hak bebas royalti non eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 7 Februari 2025



Niko Rahma Wardana
2203029

ABSTRAK

Nama Mahasiswa: Niko Rahma Wardana

Judul Laporan Tugas Akhir: Penatalaksanaan Fisioterapi Dengan *Short Wave Diathermy* dan Terapi Latihan pada *Frozen shoulder dextra et causa Tendinitis Supraspinatus*

Latar Belakang: *Frozen shoulder* adalah gangguan yang terjadi pada area bahu berupa rasa nyeri dan kaku. Kondisi ini menyebabkan terbatasnya pergerakan pada bahu, sehingga terkadang tidak bisa di gerakkan. Orang yang mengalami penyakit ini biasanya mengalami penurunan aktivitas fungsional. Masalah sistem *muskuloskeletal* berdampak signifikan pada orang lain, keluarga, masyarakat dan juga negara karena hal itu mengurangi produktivitas individu. Sehingga dibutuhkan peran Fisioterapi dalam proses penanganan *frozen shoulder*.

Metode: Karya Tulis Ilmiah ini bersifat studi kasus, mengangkat kasus pasien dan mengumpulkan data melalui proses fisioterapi. Modalitas yang diberikan adalah *Shortwave Diathermy*, dan Terapi Latihan

Hasil: Setelah pemberian intervensi sebanyak empat kali dengan *Shortwave Diathermy* dan terapi latihan pada *Frozen Shoulder dextra et causa Tendinitis Supraspinatus* ini. Di dapatkan hasil adanya penurunan rasa nyeri pada *shoulder*, penurunan *spasme*, peningkatan lingkup gerak sendi, peningkatan kekuatan otot, serta peningkatan kemampuan fungsional pada ekstremitas atas.

Kesimpulan: *Shortwave Diathermy*, dan Terapi Latihan yang diberikan pada pasien dapat membantu menurunkan nyeri, menurunkan *spasme* pada *supraspinatus dextra*, meningkatkan kekuatan otot pada *shoulder*, lingkup gerak sendi *shoulder dextra*, dan kemampuan aktifitas fungsional pasien.

Kata kunci: *frozen shoulder, tendinitis supraspinatus, shortwave diathermy, shoulder wheel, finger walk, towel stretch.*

Reverensi: 59 (2015-2025)

ABSTRACT

Name of Student: Niko Rahma Wardana

Title of Final Project Study Report: Physiotherapy Management with Short Wave Diathermy and Exercise Therapy for Frozen Shoulder Dextra and Supraspinatus Tendinitis.

Background: Frozen shoulder is a disorder that occurs in the shoulder area in the form of pain and stiffness. This condition causes limited movement in the shoulder, so that sometimes it cannot be moved. People who experience this disease usually experience decreased functional activity. Problems with the musculoskeletal system have a significant impact on other people, families, communities and also countries because they reduce individual productivity. So the role of Physiotherapy is needed in the process of handling frozen shoulder.

Methods: This Scientific Paper is a case study, raising a patient case and collecting data through the physiotherapy process. The modalities provided are Shortwave Diathermy, and Exercise Therapy.

Results: After four interventions with Shortwave Diathermy and exercise therapy on Frozen Shoulder dextra et causa Tendinitis Supraspinatus. The results obtained were a decrease in pain in the shoulder, a decrease in spasm, an increase in the range of motion of the joints, an increase in muscle strength, and an increase in functional ability in the upper extremities.

Conclusion: Shortwave Diathermy, and Exercise Therapy given to patients can help reduce pain, reduce spasms, increase muscle strength, joint range of motion, and the patient's functional activity ability.

Keywords: Frozen shoulder, supraspinatus tendinitis, short wave diathermy, exercise therapy, shoulder wheel, finger walk, towel stretch.

Reference: 59 (2015-2025)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Penatalaksanaan Fisioterapi Dengan *Short Wave Diathermy* (SWD) Dan Terapi Latihan Pada *Frozen Shoulder Dextra Et Causa Tendinitis Supraspinatus*” untuk memenuhi tugas akhir sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma Tiga Fisioterapi Universitas Widya Husada Semarang.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, Saya menyadari keberhasilan yang dicapai tidak lepas dari peran berbagai pihak yang telah memberikan banyak bimbingan dan pengarahan. Maka dalam kesempatan ini, Kami ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr Chandrasa Soekardi, DEA selaku Rektor Universitas Widya Husada Semarang.
2. Suci Amanati SST., M Kes selaku Kaprodi DIII Fisioterapi dan selaku Ketua Penguji Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan bimbingan dan dosen yang selalu memberikan semangat motivasi kepada rekan-rekan mahasiswa untuk selalu bersungguh-sungguh berlomba dalam kebaikan yang selalu memberi semangat kepada mahasiswa.
3. Didik Purnomo SST., M.M selaku dosen pembimbing penyusun Karya Tulis Ilmiah yang selalu membimbing, memotivasi, memberi masukan dan saran untuk penulis.
4. Kuswardani SST., M.H selaku Anggota penguji yang selalu memberikan arahan dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Seluruh staf pengajar Universitas Widya Husada Semarang yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah mau membagi pengalaman dan ilmunya.
6. Para pembimbing praktek beserta senior di RSUD Sunan Kalijaga Demak
7. Bapak, Ibu, Kakak dan Saudara yang selalu mendoakan, memberikan semangat, motivasi, kepercayaan dan kesempatan bagi saya hingga bisa lanjut ke jenjang Perguruan Tinggi.
8. Bagas Ardian Syahputra sahabat yang selalu memberikan motivasi, saran dan selalu mendengarkan keluh kesah penulis.
9. Teman teman fisioterapi Angkatan 2022 yang menjadi teman seperjuangan
10. Teman teman kos hijau yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.
11. Teman teman main yang selalu mendengar cerita cerita dan keluh kesah penulis.

12. Kepada seseorang yang pernah di hati penulis saya berterima kasih sudah menemani penulis dan memberi semangat tapi sayangnya tidak bisa untuk di miliki.



DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SIAP UJIAN KARYA TULIS ILMIAH.....	ii
PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GRAFIK.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penulis	4
BAB II	5
KAJIAN TEORI.....	5
A. Definisi Operasional	5
B. Anatomi Fisiologi	6
C. Biomekanika.....	11
D. Deskripsi.....	12
E. Pemeriksaan Dan Pengukuran	15
F. Teknologi Fisioterapi	26
BAB III.....	34
PROSES FISIOTERAPI.....	34
A. Pengkajian Fisioterapi	34

B.	Diagnosa Fisioterapi	39
C.	Program/Rencana Fisioterapi.....	40
D.	Penatalaksanaan Fisioterapi.....	41
E.	Prognosis	44
F.	Evaluasi	44
G.	Hasil Terapi Akhir.....	46
BAB IV		48
PEMBAHASAN.....		48
A.	Penatalaksanaan Fisioterapi dengan SWD pada <i>Frozen Shoulder e.c Tendinitis Supraspinatus</i>	49
B.	Penatalaksanaan Fisioterapi dengan SWD dan Terapi Latihan pada <i>Frozen Shoulder e.c Tendinitis Supraspinatus</i>	49
C.	Penatalaksanaan Fisioterapi dengan Terapi Latihan pada <i>Frozen Shoulder e.c Tendinitis Supraspinatus</i>	50
D.	Penatalaksanaan Fisioterapi dengan Terapi Latihan pada <i>Frozen Shoulder e.c Tendinitis Supraspinatus</i>	51
E.	Penatalaksanaan Fisioterapi pada <i>Frozen Shoulder e.c Tendinitis Supraspinatus</i> yang berhubungan dengan aktivitas fungsional	52
BAB V.....		55
PENUTUP		55
A.	Kesimpulan.....	55
B.	Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....		56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 2 Os. Humerus	6
Gambar 2. 3 Os. Scapula	7
Gambar 2. 4 Os. Clavicula	7
Gambar 2. 5 Persendian pada bahu	8
Gambar 2. 6 Otot Supraspinatus	10
Gambar 2. 7 Ligamen bahu	11
Gambar 2. 8 Pain full arc test	19
Gambar 2. 9 Apley's Scratch Test	20
Gambar 2. 10 Empty Can Test	20
Gambar 2. 11 Visual Analogue Scale (VAS)	21
Gambar 2. 12 Goniometer	22
Gambar 2. 13 Tabel keterangan LGS normal shoulder	22
Gambar 2. 14 Pengukuran MMT pada shoulder	23
Gambar 2. 15 Tabel keterangan Manual Muscle Testing	24
Gambar 2. 16 Shoulder Pain and Disability Index	26
Gambar 2. 17 Short Wave Diathermy (SWD)	26
Gambar 2. 18 Shoulder wheel	29
Gambar 2. 19 Finger walk	30
Gambar 2. 20 Towel stretch	31
Gambar 3. 1 VAS nyeri diam	38
Gambar 3. 2 VAS nyeri tekan	38
Gambar 3. 3 VAS nyeri Gerak	39
Gambar 3. 4 Pemasangan alat swd	41
Gambar 3. 5 Penggunaan Shoulder wheel	42
Gambar 3. 6 Pelaksanaan finger walk	43
Gambar 3. 7 Pelaksanaan towel stretch	44

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Pemeriksaan gerak aktif.....	36
Tabel 3. 2 Pemeriksaan gerak pasif	36
Tabel 3. 3 Pemeriksaan gerak aktif melawan tahanan	36
Tabel 3. 4 Pemeriksaan Fungsional aktivitas menggunakan <i>Shoulder pain and disability indeks</i> (SPADI).....	37
Tabel 3. 5 Pengukuran spasme	38
Tabel 3. 6 Pengukuran LGS <i>Shoulder</i>	39
Tabel 3. 7 Pemeriksaan kekuatan otot	39
Tabel 3. 8 evaluasi spasme m. supraspinatus.....	44
Tabel 3. 9 Evaluasi nyeri VAS.....	45
Tabel 3. 10 Evaluasi pengukuran LGS Aktif.....	45
Tabel 3. 11 Evaluasi Pengukuran LGS Pasif	45
Tabel 3. 12 Evaluasi pengukuran kekuatan otot menggunakan MMT	45
Tabel 3. 13 Evaluasi pengukuran SPADI	45
Tabel 3. 14 Penjumlahan skor pain dan skor disability SPADI	46

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4. 1 Hasil pengukuran nyeri nyeri dengan VAS.....	49
Grafik 4. 2 Hasil LGS aktif pada <i>Shoulder Dextra</i>	50
Grafik 4. 3 Hasil peningkatan otot shoulder dextra.....	51
Grafik 4. 4 Hasil Penurunan disability menggunakan SPADI.....	53



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Ijin Pengambilan Data.....	71
Lampiran 2 : Surat Balasan Pengambilan Data	73
Lampiran 3 : <i>Inform Consent</i>	74
Lampiran 4 : Status Klinis.....	75
Lampiran 5 : Dokumentasi Kegiatan.....	86
Lampiran 6 : Lembar Konsultasi Bimbingan.....	87
Lampiran 7 : <i>Curriculum Vitae</i>	89



DAFTAR SINGKATAN

LGS	: Lingkup Gerak Sendi
MMT	: <i>Manual Muscle Test</i>
Os	: <i>Osteum</i>
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
ROM	: <i>Range Of Motion</i>
SPADI	: <i>Skala Pain and Disability</i>
SWD	: <i>Short Wave Diathermy</i>



