



UWHS

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA *TENNIS ELBOW DEXTRA* DENGAN *TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION, ULTRASOUND* DAN *STRETCHING EXERCISE*

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Diploma Tiga

**SISILIA SEGI SEKAR EKA PERTIWI
2203039**

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



UWHS

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA TENNIS ELBOW
DEXTRA DENGAN TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL
NERVE STIMULATION, ULTRASOUND
DAN STRETCHING EXERCISE**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Diploma Tiga

**SISILIA SEGI SEKAR EKA PERTIWI
2203039**

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya haturkan kepada Allah Bapa Yang Mahakuasa karena telah memberi rahmat dan kasihNya sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan karya tulis ilmiah yang berjudul “Penatalaksanaan Fisioterapi pada *Tennis Elbow Dextra* dengan *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*, *Ultrasound* dan *Stretching Exercise*” dengan baik dan lancar. Dalam kesempatan ini, saya mengucapkan terimakasih kepada :

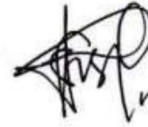
1. Allah Bapa atas segala berkat, kasih dan karunia yang telah Engkau berikan kepada saya.
2. Prof. Dr. Chandrasa Soekardi, DEA selaku rektor Universitas Widya Husada Semarang.
3. Suci Amanati, SST. Ft, M.Kes selaku Ketua Prodi Fisioterapi Program Diploma Tiga.
4. Zainal Abidin, SST. Ft, M.H sebagai dosen pembimbing KTI saya yang bersedia dengan sabar dalam membimbing proses penyusunan karya tulis ilmiah saya sampai akhir.
5. Didik Purnomo, S. ST, M.M dan Ibu Novita Alfiani, S.SiT., M.Kes sebagai dosen penguji ujian karya tulis ilmiah saya yang telah memberi masukan serta saran selama ujian karya tulis ilmiah.
6. Dosen - dosen yang telah memberikan ilmu serta wawasan kepada saya selama proses belajar mengajar saat masa kuliah.
7. Kedua orang tua saya serta adik saya yang selalu sabar dan memberikan pengertian dan motivasi serta doa selama ini hingga detik ini.
8. Teman dekat saya Gabey, yang selalu support saya dan selalu ada baik saat senang maupun susah serta mendoakan saya untuk kelancaran saya hingga akhir kuliah.
9. Teman kuliah saya Billa, Dinda, Rachel yang selalu memberikan semangat dan mau berjuang bersama.

10. Seluruh rekan fisioterapi angkatan 2022 yang selalu memberikan suasana, semangat untuk lulus bersama dan menjadi fisioterapis yang tekun serta amanah.
11. Terima kasih kepada diri saya yang sudah mau menjalani dengan sabar dan penuh semangat untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
12. Semua pihak yang membantu dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah saya ini.

Saya harap karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat untuk menambah wawasan saya serta pembaca. Pembuatan karya tulis ilmiah ini tidaklah luput dari kesalahan, maka dengan terbuka saya menerima kritik dan saran yang nantinya akan membantu saya untuk pelajaran kedepannya lebih baik lagi.

Semarang, 25 April 2025

Penyusun



Sisilia-Segi Sekar Eka Pertiwi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
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 TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR GRAFIK	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penulisan.....	3
BAB II	4
A. Definisi Operasional.....	4
B. Anatomi Fisiologi.....	5
C. Anatomi Abnormal.....	11
D. Biomekanika.....	11
E. Deskripsi.....	13
F. Pemeriksaan dan Pengukuran.....	15
G. Teknologi Fisioterapi.....	29
BAB III PROSES FISIOTERAPI	35
A. Pengkajian Fisioterapi.....	35
B. Diagnosa Fisioterapi.....	41
C. Program/Rencana Fisioterapi.....	41
D. Tindakan Fisioterapi.....	42
E. Tindakan Promotif dan Preventif.....	42
F. Pelaksanaan Fisioterapi.....	42
G. Prognosis.....	45
H. Evaluasi.....	45

I. Hasil Terapi Akhir	47
BAB IV PEMBAHASAN	48
A. Evaluasi Penurunan <i>Spasme</i> dengan Palpasi	48
B. Evaluasi Penurunan Nyeri menggunakan VAS	49
C. Evaluasi Kekuatan Otot dengan MMT	50
D. Evaluasi Fungsional dengan Skala PRTEE	51
BAB V PENUTUP	53
A. Kesimpulan	53
B. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	55



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Otot - Otot <i>Elbow</i>	8
Tabel 2. 2 Pengukuran Lingkup Gerak Sendi.....	24
Tabel 2. 3 Nilai Pengukuran Kekuatan Otot.....	25
Tabel 2. 4 PRTEE	28
Tabel 3. 1 Pemeriksaan Gerak Aktif.....	37
Tabel 3. 2 Pemeriksaan Gerak Pasif.....	37
Tabel 3. 3 Pemeriksaan Gerak Melawan Tahanan	38
Tabel 3. 4 Skala PRTEE	38
Tabel 3. 5 Pemeriksaan Nyeri.....	40
Tabel 3. 6 Pemeriksaan LGS	40
Tabel 3. 7 Pengukuran MMT.....	40
Tabel 3. 8 Evaluasi <i>Spasme</i>	46
Tabel 3. 9 Evaluasi Nyeri	46
Tabel 3. 10 Evaluasi LGS.....	46
Tabel 3. 11 Evaluasi MMT	46
Tabel 3. 12 Evaluasi PRTEE	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tulang <i>Humerus</i>	6
Gambar 2. 2 Tulang <i>Ulna</i>	6
Gambar 2. 3 Tulang <i>Radius</i>	7
Gambar 2. 4 Sendi <i>Elbow</i>	8
Gambar 2. 5 <i>Ligament Elbow</i>	10
Gambar 2. 6 Anatomi Abnormal	11
Gambar 2. 7 <i>Cozen's Test</i>	19
Gambar 2. 8 <i>Mill's Test</i>	19
Gambar 2. 9 <i>Maudsley's Test</i>	20
Gambar 2. 10 <i>Visual Analogue Scale</i>	20
Gambar 2. 11 <i>Goniometer</i>	22
Gambar 2. 12 TENS	31
Gambar 2. 13 <i>Ultrasound</i>	33
Gambar 2. 14 <i>Stretching Exercise</i>	34
Gambar 3. 1 Hasil <i>X-Ray</i> Pasien	35
Gambar 3. 2 Penatalaksanaan TENS	43
Gambar 3. 3 Penatalaksanaan <i>Ultrasound</i>	44
Gambar 3. 4 Penatalaksanaan <i>Stretching</i>	45

DAFTAR GRAFIK

Gambar 4. 2 Skala Penilaian Nyeri	49
Gambar 4. 3 Penilaian MMT.....	50
Gambar 4. 4 Evaluasi PRTEE	51



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat permohonan izin pengambilan data
- Lampiran 2. Balasan surat izin pengambilan data
- Lampiran 3. *Inform Consent*
- Lampiran 4. Laporan Status Klinis
- Lampiran 5. Blanko pengukuran/indeks fungsional PRTEE
- Lampiran 6. Dokumentasi Kegiatan
- Lampiran 7. Lembar pernyataan keaslian penelitian
- Lampiran 8. Lembar konsultasi bimbingan tugas akhir
- Lampiran 9. *Curriculum Vitae*



DAFTAR SINGKATAN

Cm	: <i>Centimeter</i>
ECRB	: <i>Extensor Carpi Radialis Brevis</i>
ERA	: <i>Effective Radiating Area</i>
ISOM	: <i>International Standard Orthopedic Measurement</i>
LGS	: <i>Lingkup Gerak Sendi</i>
MHz	: <i>Megahertz</i>
mmHg	: <i>Milimeter air raksa</i>
MMT	: <i>Manual Muscle Testing</i>
PRTEE	: <i>Patient Rated Tennis Elbow Evaluation</i>
ROM	: <i>Range of Motion</i>
SOP	: <i>Standar Operasional Prosedur</i>
TENS	: <i>Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation</i>
US	: <i>Ultrasound</i>
VAS	: <i>Visual Analogue Scale</i>