



UWHS

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI DENGAN
INFRA RED DAN TERAPI LATIHAN
PADA *POST ORIF* FRAKTUR 1/3
PROKSIMAL *HUMERUS*
*DEXTRA***

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Diploma Tiga

**NONI DYRA ANJANI
2203030**

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



UWHS

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI DENGAN
INFRA RED DAN TERAPI LATIHAN
PADA *POST ORIF* FRAKTUR 1/3
PROKSIMAL *HUMERUS*
*DEXTRA***

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Diploma Tiga

**NONI DYRA ANJANI
2203030**

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

DAFTAR ISI

COVER	i
PERSETUJUAN SIAP UJIAN KARYA TULIS ILMIAH	ii
PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
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	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Definisi Operasional	4
B. Anatomi Fisiologi	4
C. Biomekanika	14
D. Deskripsi	16
E. Pemeriksaan dan Pengukuran	19
F. Teknologi Fisioterapi	27
BAB III PROSES FISIOTERAPI	
A. Pengkajian Fisioterapi	34
B. Diagnosa Fisioterapi	40
C. Program / Rencana Fisioterapi	41
D. Penatalaksanaan Fisioterapi	42
E. Prognosis	47
F. Evaluasi	47
G. Hasil Terapi Akhir	50
BAB IV PEMBAHASAN	
A. Evaluasi Penatalaksanaan <i>Post ORIF Fracture 1/3 Humerus Proximal Dextra</i> menggunakan <i>Infrared</i>	51
B. Evaluasi Penatalaksanaan <i>Post ORIF Fracture 1/3 Humerus Proximal Dextra</i> menggunakan <i>Free Active Exercise</i>	53
C. Evaluasi Penatalaksanaan <i>Post ORIF Fracture 1/3 Humerus Proximal Dextra</i> menggunakan <i>Resissted Active Exercise</i>	54
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	56
B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	58

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Manual Muscle Testing</i>	24
Tabel 2. 2 SPADI Skala Nyeri	25
Tabel 2. 3 SPADI Skala <i>Disability</i>	26
Tabel 3. 1 Pemeriksaan Gerak Aktif	36
Tabel 3. 2 Pemeriksaan Gerak Pasif	36
Tabel 3. 3 Pemeriksaan Gerak Aktif Melawan Tahanan	37
Tabel 3. 4 Pemeriksaan aktivitas fungsional menggunakan (SPADI)	38
Tabel 3. 5 Pengukuran Antropometri	39
Tabel 3. 6 Pengukuran ROM dengan Goniometer	40
Tabel 3. 7 Pemeriksaan Kekuatan Otot	40
Tabel 3. 8 Evaluasi nyeri dengan VAS	47
Tabel 3. 9 Evaluasi pengukuran dengan Antropometri	48
Tabel 3. 10 Evaluasi pengukuran Lingkup Gerak Sendi	48
Tabel 3. 11 Evaluasi Pengukuran Kekuatan Otot MMT	49
Tabel 3. 12 Evaluasi Pengukuran SPADI Skala <i>Pain</i>	49
Tabel 3. 13 Evaluasi Pengukuran SPADI Skala <i>Disability</i>	49
Tabel 3. 14 Evaluasi SPADI	50
Tabel 4. 1 Evaluasi Pengukuran Lingkup Gerak Sendi	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tulang pembentuk sendi bahu	5
Gambar 2. 2 Tulang pembentuk sendi siku	6
Gambar 2. 3 Persendian pada bahu	6
Gambar 2. 4 Pembetuk Sendi Siku	8
Gambar 2. 5 <i>m. Deltoid</i>	9
Gambar 2. 6 <i>m. Supraspinatus</i>	9
Gambar 2. 7 <i>m. Infraspinatus</i>	10
Gambar 2. 8 <i>m. Pectoralis Mayor</i>	10
Gambar 2. 9 <i>m. Subscapularis</i>	11
Gambar 2. 10 <i>m. Teres Minor</i>	11
Gambar 2. 11 Otot Pembentuk Sendi Siku	12
Gambar 2. 12 <i>Ligament</i> pementuk sendi bahu	13
Gambar 2. 13 <i>Ligament</i> Pembentuk Sendi Siku	14
Gambar 2. 14 <i>Visual Analogue Scale</i>	23
Gambar 2. 15 Lingkup Gerak Sendi	24
Gambar 2. 16 <i>Midline</i>	26
Gambar 2. 17 <i>Infrared</i>	27
Gambar 2. 18 <i>Free Active Exercise</i>	29
Gambar 2. 19 <i>Resissted Active Movement</i>	31
Gambar 2. 20 <i>Forced Passive Movement</i>	32
Gambar 3. 1 VAS nyeri diam	39
Gambar 3. 2 VAS nyeri tekan	39
Gambar 3. 3 VAS nyeri gerak	39
Gambar 3. 4 Penatalaksanaan <i>Infra Red (IR)</i>	44
Gambar 3. 5 Penatalaksanaan <i>Free Active Exercise</i>	45
Gambar 3. 6 Penatalaksanaan <i>Resisted Active Movement</i>	46
Gambar 3. 7 Penatalaksanaan <i>Forced Passive Movement</i>	47

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4. 1 Evaluasi Pengukuran Nyeri.....	51
Grafik 4. 2 Evaluasi Pengukuran Edema.....	51
Grafik 4. 3 Evaluasi Pengukuran <i>Manual Muscle Testing</i>	54



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat permohonan izin pengambilan data

Lampiran 2 Surat balasan pengambilan data

Lampiran 3 *Inform Consent*

Lampiran 4 Laporan Status Klinis

Lampiran 5 Dokumentasi Kegiatan

Lampiran 6 Lembar Konsultasi Bimbingan

Lampiran 7 *Curriculum Vitae*



DAFTAR SINGKATAN

F AE	: <i>Free Active Exercise</i>
IM	: <i>Intramedullary</i>
IR	: <i>Infra Red</i>
KTI	: Karya Tulis Ilmiah
LGS	: Lingkup Gerak Sendi
MMT	: <i>Manual Muscle Testing</i>
MmHg	: <i>Milimeter Hydrargyrum</i>
ORIF	: <i>Open Reduction Internal Fixation</i>
OP	: Operasi
OS	: <i>Osteum</i>
ROM	: <i>Range of Motion</i>
RR	: <i>Respiratory Rate</i>
SPADI	: <i>Shoulder Pain And Disability Index</i>
TTV	: Tanda Tanda Vital
T1	: Terapi Pertama
T2	: Terapi Kedua
T3	: Terapi Ketiga
T4	: Terapi keempat
VAS	: <i>Visual Analogue Scale</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar