



**UWHS**

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI DENGAN TERAPI  
LATIHAN PADA KASUS *POST ORIF MANUS DIGITI IV*  
*SINISTRA***

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Diploma Tiga

**SALSABILLA KHARISMA MUTIARA PUTRI  
2203038**

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



**UWHS**

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI DENGAN TERAPI  
LATIHAN PADA KASUS *POST ORIF MANUS DIGITI IV*  
*SINISTRA***

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Diploma Tiga

**SALSABILLA KHARISMA MUTIARA PUTRI  
2203038**

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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan judul “Penatalaksanaan Fisioterapi Dengan Terapi Latihan Pada Kasus Post ORIF *Manus Digiti IV Sinistra*”. Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat dalam mendapatkan gelar Diploma Tiga Fisioterapi Universitas Widya Husada Semarang. Dalam penyusunan KTI ini tidak lepas dari bantuan, dorongan serta bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kelancaran, kemudahan serta karunianya sehingga saya dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan tepat waktu.
2. Prof. Dr. Chandrasa Soekardi, DEA selaku Rektor Universitas Widya Husada Semarang.
3. Suci Amanati SST., M.Kes selaku Ketua Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang dan selaku Dosen Pembimbing karya tulis ilmiah yang telah membimbing dan memberi saran serta nasehat kepada saya sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan baik.
4. Kedua Orang tua ku Papa dan Mama yang sangat ku cintai dan ku sayang. Terima kasih atas segala doa, pengorbanan, dukungan, serta rasa kasih sayang kalian yang tiada henti diberikan kepadaku. Terima kasih sudah menemani berproses dan selalu membuatku bangkit agar menjadi orang yang lebih kuat dan lebih baik terus kedepannya. Terima kasih sudah selalu mendengarkan keluh kesahku selama ini, jika bukan karna kalian mungkin aku tidak akan bertahan sampai sekarang. Kasih sayang dan pengorbanan yang papa mama berikan tidak akan bisa terbalas, tapi insyaAllah aku akan berusaha dan bekerja keras melakukan yang terbaik untuk membuat papa dan mama bangga. Semua

yang diriku lakukan sampai dihari ini, akan aku dedikasikan untuk kebahagiaan papa dan mama selalu.

5. Adik saya satu-satunya Chanafi dan keluarga besar saya yang selalu memberikan doa serta semangat selama saya menyelesaikan karya tulis ilmiah.
6. Pak Junarto yang telah menemani, membimbing dan dengan sabar mendengarkan keluh kesah dan memberikan dorongan untuk tidak malas-malasan dan pantang menyerah dalam mengerjakan karya tulis ilmiah.
7. Teman-teman semasa SMA saya yang telah menemani saya di kala susah maupun senang dari dahulu sampai sekarang. Terima kasih atas support dan doanya.
8. Teman-teman seperjuangan D3 Fisioterapi yang telah memberikan cerita, kenangan dan pengalaman semasa berkuliah.
9. Teman-teman semasa kuliah saya Sekar, Rachel, Dinda yang telah menemani saya dari awal semester 1 sampai selesai. Terima kasih karena sudah selalu membantu, membersamai apapun keadaannya, mendoakan, dan memberi banyak support hingga sampai sekarang.
10. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu. Terimakasih penulis ucapkan atas bantuan, doa dan semangatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah.
11. *Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, and I wanna thank me for never quitting, I wanna thank me for always being a giver and tryna give more than I receive. I wanna thank me for tryna do more right and wrong, I wanna thank me for just being me at all times.*

## DAFTAR ISI

|                                                                                                                                                          |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>COVER .....</b>                                                                                                                                       | <b>i</b>    |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>                                                                                                                            | <b>ii</b>   |
| <b>PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH .....</b>                                                                                                               | <b>iii</b>  |
| <b>PENGESAHAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....</b>                                                                                                    | <b>iv</b>   |
| <b>ABSTRAK.....</b>                                                                                                                                      | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRACT.....</b>                                                                                                                                     | <b>vi</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                                                                                                               | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                                                                                                                  | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                                                                                                                | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                                                                                                                               | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR GRAFIK .....</b>                                                                                                                               | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                                                                                                             | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>                                                                                                                            | <b>xv</b>   |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>                                                                                                                                 |             |
| A. Latar Belakang .....                                                                                                                                  | 1           |
| B. Rumusan Masalah .....                                                                                                                                 | 2           |
| C. Tujuan Penelitian .....                                                                                                                               | 3           |
| <b>BAB II PEMBAHASAN</b>                                                                                                                                 |             |
| A. Definisi Oprasional .....                                                                                                                             | 4           |
| B. Anatomi Tubuh.....                                                                                                                                    | 4           |
| C. Biomekanika .....                                                                                                                                     | 12          |
| D. Deskripsi .....                                                                                                                                       | 13          |
| E. Pemeriksaan dan Pengukuran .....                                                                                                                      | 18          |
| F. Teknologi Intervensi Fisioterapi .....                                                                                                                | 25          |
| <b>BAB III PROSES FISIOTERAPI</b>                                                                                                                        |             |
| A. Pengkajian Fisioterapi .....                                                                                                                          | 35          |
| B. Diagnosa Fisioterapi .....                                                                                                                            | 43          |
| C. Tujuan Fisioterapi .....                                                                                                                              | 43          |
| D. Pelaksanaan Fisioterapi .....                                                                                                                         | 44          |
| E. Prognosis .....                                                                                                                                       | 49          |
| F. Evaluasi .....                                                                                                                                        | 49          |
| G. Hasil terapi akhir .....                                                                                                                              | 51          |
| <b>BAB IV PEMBAHASAN</b>                                                                                                                                 |             |
| A. Evaluasi Penatalaksanaan <i>Fracture Mamus Digiti IV</i> menggunakan Terapi Latihan <i>Static Contraction</i> .....                                   | 52          |
| B. Evaluasi Penatalaksanaan <i>Fracture Mamus Digiti IV</i> menggunakan Terapi Latihan <i>Active Exersice</i> dan <i>Resissted Active Exersice</i> ..... | 53          |

|                                                                                                                                            |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| C. Evaluasi Penatalaksanaan <i>Fracture Manus Digiti IV</i> menggunakan Terapi Latihan <i>Passive Exercice</i> dan <i>Hold Relax</i> ..... | 55        |
| <b>BAB V PENUTUP</b> .....                                                                                                                 | <b>57</b> |
| A. Kesimpulan .....                                                                                                                        | 57        |
| B. Saran .....                                                                                                                             | 57        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....                                                                                                                | <b>59</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>                                                                                                                            |           |



## DAFTAR TABEL

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 Nilai MMT.....                                                | 25 |
| Tabel 3. 1 Pemeriksaan Gerak Aktif <i>Sinistra</i> .....                 | 39 |
| Tabel 3. 2 Pemeriksaan Gerak Pasif <i>Sinistra</i> .....                 | 39 |
| Tabel 3. 3 Pemeriksaan Gerak Aktif Melawan Tahanan <i>Sinistra</i> ..... | 40 |
| Tabel 3. 4 Pengukuran Nyeri .....                                        | 41 |
| Tabel 3. 5 Pengukuran LGS <i>Sinistra</i> .....                          | 42 |
| Tabel 3. 6 Pengukuran MMT <i>Sinistra</i> .....                          | 42 |
| Tabel 3. 7 Evaluasi Pengukuran VAS .....                                 | 49 |
| Tabel 3. 8 Evaluasi Pengukuran LGS Aktif .....                           | 50 |
| Tabel 3. 9 Evaluasi Pengukuran LGS Pasif.....                            | 50 |
| Tabel 3. 10 Evaluasi Pengukuran MMT.....                                 | 50 |
| Tabel 4. 1 Evaluasi Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi.....                 | 55 |



## DAFTAR GAMBAR

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| Gambar 2. 1 Anatomi <i>Os Carpal</i> .....         | 5  |
| Gambar 2. 2 Anatomi <i>Os Metacarpal</i> .....     | 5  |
| Gambar 2. 3 Anatomi <i>Os Phalanx</i> .....        | 6  |
| Gambar 2. 4 Persendian <i>Manus</i> .....          | 7  |
| Gambar 2. 5 Ligamen <i>Manus</i> .....             | 8  |
| Gambar 2. 6 Muscle <i>Manus</i> .....              | 9  |
| Gambar 2. 7 Persarafan <i>Manus</i> .....          | 10 |
| Gambar 2. 8 <i>Visual Analogue Scale</i> .....     | 23 |
| Gambar 2. 9 <i>Antropometri</i> .....              | 23 |
| Gambar 2. 10 <i>Goniometer</i> .....               | 24 |
| Gambar 2. 11 <i>Hold Relax</i> .....               | 25 |
| Gambar 2. 12 <i>Resisted Active Exercise</i> ..... | 27 |
| Gambar 2. 13 <i>Static Contraction</i> .....       | 29 |
| Gambar 2. 14 <i>Passive Exercise</i> .....         | 30 |
| Gambar 2. 15 <i>Active Exercise</i> .....          | 32 |

## DAFTAR GRAFIK

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Grafik 4. 1 Evaluasi Pemeriksaan Nyeri.....          | 52 |
| Grafik 4. 2 Evaluasi Pemeriksaan Kekuatan Otot ..... | 53 |



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Ijin Pengambilan Data

Lampiran 2 Balasan Surat Ijin Pengambilan Data

Lampiran 3 *Inform Consent*

Lampiran 4 Laporan Status Klinis

Lampiran 5 Dokumentasi Kegiatan

Lampiran 6 Lembar Konsultasi Bimbingan Tugas Akhir

Lampiran 7 *Curriculum Vitae*



## DAFTAR SINGKATAN

|      |                                           |
|------|-------------------------------------------|
| AROM | : <i>Active Range of Motion</i>           |
| C    | : <i>Celsius</i>                          |
| Cm   | : <i>Centimeter</i>                       |
| DAB  | : <i>Dorsal interossei Abduct</i>         |
| DIP  | : <i>Distal Inter Phalangeal</i>          |
| KTI  | : Karya Tulis Ilmiah                      |
| Kg   | : Kilogram                                |
| LGS  | : Lingkup Gerak Sendi                     |
| MCP  | : <i>Metacarpal Phalangeal</i>            |
| MMT  | : <i>Manual Muscle Testing</i>            |
| mmHg | : <i>Millimeters of Mercury</i>           |
| ORIF | : <i>Open Reduction Internal Fixation</i> |
| Os   | : <i>Osteum</i>                           |
| PAD  | : <i>Palmar interossei Adduct</i>         |
| PIP  | : <i>Proximal Inter Phalangeal</i>        |
| PROM | : <i>Passive Range of Motion</i>          |
| ROM  | : <i>Range of Motion</i>                  |
| RSUP | : Rumah Sakit Umum Pemerintah             |
| SSP  | : Sistem Saraf Pusat                      |
| T1   | : Terapi pertama                          |
| T2   | : Terapi Kedua                            |
| T3   | : Terapi Ketiga                           |
| T4   | : Terapi Keempat                          |
| VAS  | : <i>Visual Analogue Scale</i>            |