

**PENATALAKSANAAN *ULTRASOUND* DAN *STRETCHING* UNTUK  
MENGURANGI NYERI PADA KASUS FASCIITIS PLANTARIS DEXTRA  
DI RSUD SLEMAN**



**Diajukan Guna Melengkapi Tugas dan Memenuhi Sebagian persyaratan  
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi**

**Oleh :**

**Amalia Dyah Puspita Wulandari**

**J100160078**

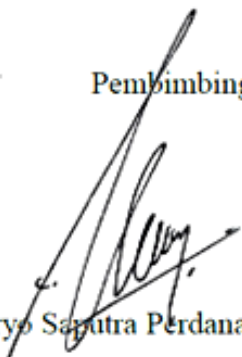
**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2019**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“PENATALAKSANAAN ULTRASOUND DAN STRETCHING UNTUK MENGURANGI NYERI PADA KASUS FASCIITIS PLANTARIS DEXTRA DI RSUD SLEMAN”** telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing untuk dipertahankan didepan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Jurusan Fisioterapi Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pembimbing,



( Suryo Saputra Perdana., MSc.PT )

**PENGESAHAN KTI**

**Berjudul:**

**PENATALAKSANAAN *ULTRASOUND* DAN *STRETCHING* UNTUK  
MENGURANGI NYERI PADA KASUS *FASCITIS PLANTARIS DEXTRA*  
DI RSUD SLEMAN**

Oleh:

**AMALIA DYAH PUSPITA WULANDARI  
J 100 160 078**

**Dipertahankan di hadapan Tim Penguji  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah  
Surakarta Pada tanggal : 27 April 2019**

Pembimbing

Suryo Saputra Perdana, M.Sc.PT

**Penguji:**

1. Suryo Saputra Perdana, M.Sc.PT
2. Wahyu Tri Sudaryanto, S.Fis., M.KM
3. Wijianto, S.ST.FT., FTR, M.Or

Menyetujui,  
Kaprodik Fisioterapi

**Isnaini Herawati, S.Fis., FTR., M.Sc  
NIK. 748**

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta



**Dr. Mutalazimah, S.KM., M.Kes  
NIK. 786**

## **MOTTO**

- ❖ Ilmu pengetahuan itu bukanlah yang dihafal, melainkan yang memberi manfaat
- ❖ Semakin kau peduli bagaimana dirimu terlihat di hadapan Allah, semakin kau tak peduli bagaimana dirimu terlihat di hadapan manusia
- ❖ If you get tired, learn to rest. Not to quit

## PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas segala karunia kesehatan dan segala kenikmatan yang telah diberikan kepadaku sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Karya Tulis yang sederhana ini kupersembahkan kepada :

- ❖ Allah *Subhanahu wa ta'ala* yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan nikmat-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
- ❖ Kedua orang tua tercinta serta adik-adik tersayang yang tiada henti memberikan doa, motivasi, dan kasih sayang yang luar biasa besar terhadap penulis.
- ❖ Missqueen squad, (Topo, Lin, Maudy, Bakpao, Dwi, Muqito, Yoewono, Ali), yang selalu memberikan masukan, nasehat dan semangat setiap saat, serta yang sudah menemani tiga tahun saya di Solo.
- ❖ The One and Only my best support system, Nur Agung Martopo.
- ❖ Sportphysio team (khususnya bang kukut, bang said, bang putu, bang dimas, bang arnata, bang adi, bang ari, bang oda, bang alan, bang candra, mba renita, mba senna, mba puput, mba elsa, mba yuni, mba lolisa, mba netta, yogha, hafiez, ajis, anggit, nadea, della, intan, anis, sabilla, aul, savilla, sidik) yang sudah memberikan banyak pengalaman, ilmu dan kebersamaan yang tiada batas.

- ❖ Teman-teman kelompok XII b dan VIII c praktik komprehensif 2019 (Yolanda, Topo, Erwin) terimakasih atas kerjasamanya dan kebersamaannya.
- ❖ Sahabat dan juga Teman-teman seperjuanganku di DIII Fisioterapi UMS 2016, terimakasih atas pengalamannya ‘yang luar biasa’ selama 3 tahun ini.
- ❖ Bapak Suryo Saputra Perdana., MSc.PT selaku pembimbing yang senantiasa memberikan bimbingan kepada penulis.
- ❖ Bapak Taufik Eko Susilo S.Fis yang selalu memberikan nasehat-nasehat bijaknya kepada penulis .
- ❖ Seluruh dosen progdi Fisioterapi UMS.
- ❖ Semua orang yang tidak bisa penulis sebutkan disini, yang sudah memberikan kebaikan dan bantuannya. Semoga mendapatkan balasan terbaik dari-Nya.

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan petunjuk, kelancaran dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan lancar. Karya tulis ini dengan judul “Penatalaksanaan *Ultrasound* Dan *Stretching* Untuk Mengurangi Nyeri Pada Kasus *Fasciitis Plantaris Dextra* Di Rumah Sakit Umum Daerah Sleman” ini disusun sebagai syarat utama untuk menyelesaikan program DIII Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari dukungan orang-orang disekitar. Maka dari itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Sofyan Arif, M.Si., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Surakarta.
3. Isnaeni Herawati, S.Fis., M.Sc., selaku Kaprodi Fisioterapi Universitas Surakarta.
4. Suryo Saputra Perdana. MSc.PT selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah, yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Hariyono, SSTFT, selaku pembimbing praktek RSUD Sleman.

6. Ibu, Bapak, tersayang yang telah mendoakan serta mendukung penulis dalam menyelesaikan KTI ini.
7. Rekan-rekanku mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surakarta jurusan Fisioterapi yang telah membantu dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini yang namanya tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari jika Karya Tulis Ilmiah ini memiliki kekurangan dan kesalahan yang disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis, sehingga jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak yang akan bermanfaat untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis juga berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan khususnya ilmu isioterapi untuk menambah ilmu dan wawasan bagi pembacanya.

**Wassalamu'alaikm Wr. Wb.**

Surakarta, 29 April 2019

( Amalia Dyah Puspita Wulandari, J100160078 )



## **PENATALAKSANAAN FISOTERAPI PADA KASUS FASCIITIS PLANTARIS DEXTRA DI RSUD SLEMAN**

**(Amalia Dyah Puspita Wulandari, 2019, 34 halaman)**

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang :** *Fasciitis Plantaris* merupakan suatu kondisi yang di sebabkan oleh peradangan pada *aponeurosis plantar* dan merupakan penyebab umum dari nyeri tumit. Pada umumnya nyeri tidak menjalar dan tidak berhubungan dengan gejala nyeri karena gangguan pada sistem saraf.

**Tujuan :** Untuk mengetahui pelaksanaan Fisioterapi dalam mengurangi nyeri pada kasus *fasciitis plantaris dextra* dengan menggunakan modalitas US (*Ultrasound*) dan *stretching*.

**Hasil :** Setelah dilakukan terapi selama 3 kali didapatkan hasil penilaian nyeri pada nyeri diam T1 : 1,8 menjadi T3 : 0,8, nyeri gerak T1 : 7,2 menjadi T3 : 3,3, nyeri tekan T1 : 3,2 menjadi T3 : 2,3, adanya peningkatan lingkup gerak sendi *ankle dextra* serta peningkatan kemampuan fungsional pasien.

**Kesimpulan :** *Ultrasound* (US) dapat mengurangi nyeri pada tumit dan telapak kaki kanan dalam kondisi *Fasciitis Plantaris*, *Stretching* dapat mengurangi nyeri serta meningkatkan lingkup gerak sendi kaki kanan dalam kondisi *Fasciitis Plantaris*.

**Kata Kunci :** *Fasciitis Plantaris*, *Ultrasound* (US) dan *Stretching*.

**MANAGEMENT PHYSIOTHERAPY IN THE CASE OF FASCIITIS  
PLANTARIS DEXTRA IN HOSPITALS SLEMAN**

**(Amalia Dyah Puspita Wulandari, 2019, 34 pages)**

**ABSTRACT**

**Background:** *Fasciitis Plantaris* is a condition caused by inflammation of plantar aponeurosis and is a common cause of heel pain. In general, pain does not spread and is not associated with symptoms of pain due to disorders of the nervous system.

**Objective:** To study about physiotherapy management in reducing pain in dextra plantaris fasciitis using US modalities (Ultrasound) and stretching.

**Results:** After 3 times of therapy, the results of pain assessment for pain silence T1: 1.8 were obtained to T3: 0.8, T1 motion pain: 7.2 to T3: 3.3, tenderness T1: 3.2 to T3: 2.3, there was an increase range of motion of the ankle dextra joint and an increase in the patient's functional abilities.

**Conclusion:** Ultrasound (US) can reduce heel and right foot pain in Fasciitis Plantaris conditions, stretching can reduce pain and increase the range of motion of the right foot joint in Fasciitis Plantaris conditions.

**Keywords:** Fasciitis Plantaris, *Ultrasound* (US) dan *Stretching*.

## DAFTAR ISI

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| HALAMAN JUDUL .....                      | i         |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                 | ii        |
| PENGESAHAN KTI .....                     | iii       |
| MOTTO.....                               | iv        |
| PERSEMBAHAN .....                        | v         |
| KATA PENGANTAR .....                     | vii       |
| ABSTRAK .....                            | ix        |
| ABSTRACT .....                           | x         |
| DAFTAR ISI.....                          | xi        |
| DAFTAR TABEL .....                       | xiii      |
| DAFTAR GAMBAR .....                      | xiv       |
| DAFTAR GRAFIK.....                       | .xv       |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                    | xvi       |
| <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>           | <b>1</b>  |
| A. Latar Belakang Masalah.....           | 1         |
| B. Rumusan Masalah .....                 | 3         |
| C. Tujuan Penulisan .....                | 3         |
| D. Manfaat Penulis .....                 | 3         |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>      | <b>4</b>  |
| A. Deskripsi Kasus .....                 | 4         |
| B. Teknologi Intervensi Fisioterapi..... | 8         |
| <b>BAB III PROSES FISIOTERAPI .....</b>  | <b>10</b> |
| A. Pengkajian Fisioterapi .....          | 10        |
| B. Diagnosis Fisioterapi .....           | 21        |

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| C. Tujuan Fisioterapi.....               | 22        |
| D. Pelaksanaan Fisioterapi.....          | 22        |
| E. Edukasi.....                          | 23        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b> | <b>24</b> |
| A. Hasil.....                            | 24        |
| B. Pembahasan .....                      | 26        |
| <b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>     | <b>30</b> |
| A. Simpulan .....                        | 30        |
| B. Saran .....                           | 30        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>                    |           |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b>                   |           |

## Daftar Tabel

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 3.1 Gerak Pasif <i>Ankle</i> Dextra.....                       | 13 |
| Tabel 3.2 Gerak Pasif <i>Ankle</i> Sinistra.....                     | 13 |
| Tabel 3.3 Gerak Aktif <i>Ankle</i> Dextra .....                      | 14 |
| Tabel 3.4 Gerak Aktif <i>Ankle</i> Sinistra .....                    | 14 |
| Tabel 3.5 Gerak Isometrik Melawan Tahanan <i>Ankle</i> Dextra.....   | 15 |
| Tabel 3.6 Gerak Isometrik Melawan Tahanan <i>Ankle</i> Sinistra..... | 15 |
| Tabel 3.7 MMT <i>Ankle</i> Dextra .....                              | 16 |
| Tabel 3.8 MMT <i>Ankle</i> sinistra .....                            | 16 |
| Tabel 3.9 Hasil Pengukuran LGS <i>Ankle</i> .....                    | 17 |
| Tabel 3.10 <i>Foot function Index</i> .....                          | 19 |

## Daftar Grafik

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Grafik 4.1 Evaluasi Nyeri .....                   | 24 |
| Grafik 4.2 Evaluasi Gerak Sendi <i>Anke</i> ..... | 25 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Anatomi dari <i>Plantar Fasciia</i> .....                        | 5  |
| Gambar 2.2 <i>Windlass Mechanism</i> .....                                  | 5  |
| Gambar 2.3 <i>Palpation of proximal plantar fascia insertion test</i> ..... | 7  |
| Gambar 2.4 <i>The tarsal tunnel tests</i> .....                             | 8  |
| Gambar 2.5 <i>The Windlass test</i> .....                                   | 8  |
| Gambar 3.1 <i>Windlass Test</i> .....                                       | 17 |
| Gambar 3.2 <i>Palpation of proximal plantar fascia insertion</i> .....      | 18 |
| Gambar 3.3 <i>Tarsal tunnel test (Tinel's sign)</i> .....                   | 19 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Laporan Status Klinis

Lampiran 2. Dokumentasi

Lampiran 3. Inform Consent

Lampiran 4. Foto Copy lembar Konsultan

Lampiran 5. Daftar Riwayat Hidup