



**PEMBERIAN *SHORT WAVE DIATHERMY (SWD), KINESIOLOGY TAPING (KT)* DAN LATIHAN *QUADRICEPS SETTING* UNTUK MENGURANGI NYERI PADA PENDERITA *OSTEOARTHROSIS KNEE***

**KARYA TULIS ILMIAH**

**NURLIANA LUBIS**

**1510702011**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”  
JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI D - III FISIOTERAPI  
2018**



**PEMBERIAN *SHORT WAVE DIATHERMY (SWD), KINESIOLOGY TAPING (KT)* DAN LATIHAN *QUADRICEPS SETTING* UNTUK MENGURANGI NYERI PADA PENDERITA *OSTEOARTHRITIS KNEE***

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Ahli Madya Fisioterapi**

**NURLIANA LUBIS**

**1510702011**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI D-III FISIOTERAPI  
2018**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Karya Tulis Akhir ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Nurliana Lubis

NIM : 1510702011

Tanggal : 11 Juli 2018

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 11 Juli 2018

Yang menyatakan,



**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN  
AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurliana Lubis  
NRP : 1510702011  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Program Studi : D-III Fisioterapi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: “Pemberian Short Wave Diathermy (SWD), Kinesiology taping (KT) Dan Latihan Quadriceps Setting Untuk Mengurangi Nyeri Pada Penderita Osteoarthritis Knee”.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Jakarta  
Pada Tanggal : 11 Juli 2018

Yang Menyatakan



( Nurliana Lubis )

## PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah diajukan oleh :

Nama : Nurliana Lubis  
NRP : 1510702011  
Program Studi : D-III Fisioterapi  
Judul Karya Tulis Ilmiah : Pemberian *Short Wave Diathermy (SWD), Kinesiology Taping (KT)* dan Latihan *Quadriceps Setting* untuk Mengurangi Nyeri pada Penderita *Osteoarthritis Knee.*

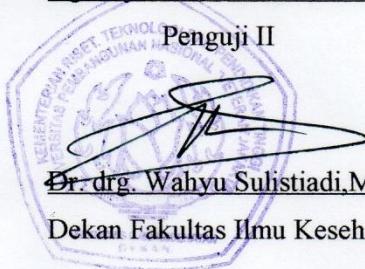
Telah berhasil dipertahankan dihadapan tim penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada program Studi D-III Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

Eko Prabowo, S.Fis, M.Fis

Penguji I

Agustiyawan, S.ST.FT, M.Fis

Penguji II



Dr. drg. Wahyu Sulistiadi, MARS

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Heri Wibisono, AMd.FT, S.Pd, M.Si

Penguji III (Pembimbing)

Heri Wibisono, AMd.FT, S.Pd, M.Si

Ka. Prodi D-III Fisioterapi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 11-07-2018

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini yang dilaksanakan sejak April 2018 ini adalah “Pengaruh *Short Wave Diathermy (SWD), Kinesiology taping (KT)* dan *Latihan Quadriceps Setting* untuk Mengurangi Nyeri pada Penderita *Osteoarthritis Knee*”. Terimakasih penulis ucapan kepada Bapak Heri Wibisono AMd.FT, S.Pd. M.Si, selaku kepala program studi D-III Fisioterapi UPN “Veteran” Jakarta dan dosen pembimbing metodologi penelitian yang telah memberikan masukan dan bimbingan dalam penyusunan karya ilmiah ini.

Terimakasih kepada kedua orangtua Ayah Herman Lubis dan Mamah Sapiyanah Nasution yang senantiasa mendampingi serta memberikan dorongan baik materil maupun moril. Terimakasih untuk yang terkasih Kakak Nuranisah Nasution, AMd.Ft, Kakak Nurhayati, AMd.Ft, dan Ajeng pangastuti, yang senantiasa mendampingi membantu dalam segala hal serta memberikan semangat yang tak henti-henti. Terimakasih kepada teman-teman kelompok C ( Gita, Arrum, Berry dan Kakak Sofia ) yang menemani hari-hari penulis selama 6 bulan lamanya. Terimakasih untuk sahabat (Kartika, Arifah, Intan dan Aulia) yang senantiasa menjadi penyemangat. Terimakasih kepada pasien Ibu Halimah yang bersukarela meluangkan waktu, dan memberikan semangat.

Jakarta, 11 Juli 2018

Penulis

Nurliana Lubis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR DIAGRAM.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Identifikasi Masalah.....	4
I.3 Rumusan Masalah.....	5
I.4 Tujuan Penulisan.....	5
I.5 Manfaat Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
II.1 <i>Osteoasrthritis</i> .....	6
II.2 Problematik Fisioterapi .....	15
II.3 Mekanisme Terjadinya Nyeri Pada <i>Osteoarthritis</i> .....	16
II.4 Modalitas Intervensi Fisioterapi <i>Shortwave Diathermy (SWD)</i> .....	20
BAB III METODE PENGAMBILAN DATA	
III.1 Desain Studi Kasus.....	30
III.2 Tempat dan Waktu Pengambilan Data .....	30
III.3 Definisi Operasional.....	30
III.4 Metodologi Pengambilan Data.....	33
III.5 Pemeriksaan Umum.....	33
III.6 Daftar Masalah Fisioterapi.....	38
III.7 Diagnosa Fisioterapi.....	39
III.8 Rencana Fisioterapi.....	39
III.9 Home Program.....	40
III.10 Penatalaksanaan Fisioterapi.....	40
III.11 Evaluasi.....	41
III.12 Kriteria Kasus Terpilih.....	41
III.13 Intervensi Fisioterapi.....	43
III.14 Rencana Edukasi.....	43
III.15 Rencana Evaluasi.....	43

<b>BAB IV HASIL STUDI KASUS</b>	
IV.1 Identitas.....	44
IV.2 Riwayat Penyakit.....	44
IV.3 Problematik dan Diagnosa fisioterapi.....	45
IV.4 Intervensi fisioterapi.....	46
IV.5 Home program.....	46
IV.6 Evaluasi.....	47
IV.7 Deskripsi Data dan Analisa Data .....	47
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
V. 1 Pembahasan.....	49
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
VI.1Kesimpulan.....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1 Klasifikasi Osteoarthritis.....	15
Tabel 2 Variabel Independent .....	31
Tabel 3 Variabel Dependent.....	32

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1	Osteoarthritis .....	8
Gambar 2	Grade Osteoarthritis.....	14
Gambar 3	Skala VAS.....	19
Gambar 4	Taping Osteoarthritis.....	25
Gambar 5	Latihan Quadriceps Setting.....	28

## **DAFTAR DIAGRAM**

Diagram 1	Selisih Nyeri dengan VAS ( <i>Visual Analog Scale</i> ).....	47
Diagram 2	Selisih Kekuatan Otot dengan <i>Manual Muscle Testing</i> .....	48
Diagram 3	Selisih <i>Range Of Motion</i> dengan Goniometer.....	48

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 *Informed Consent*
- Lampiran 2 Surat Permohonan Ijin Pengambilan Data
- Lampiran 3 Laporan Kasus
- Lampiran 4 Surat Persetujuan Pengambilan Data