

**PENATALAKSANAAN *NEUROMUSCULAR TAPING* DAN
LATIHAN BUERGER-ALLEN PADA KONDISI VENA
VARIKOSA BILATERAL**



Karya Tulis Ilmiah Akhir

Diajukan untuk memenuhi persyaratan

Ujian Akhir Program Diploma III Fisioterapi

Oleh:

LUCIA NATASHA

NIM: 1662030026

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA FISIOTERAPI

FAKULTAS VOKASI

UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

JAKARTA

2019

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Akhir ini telah diajukan, dipertahankan dan direvisi di hadapan panitia sidang ujian sebagaimana selayaknya dan penulis telah memenuhi persyaratan yang dibutuhkan untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan (AMd.Kes)

Disetujui pada tanggal:

31 Juli 2019

Pembimbing

Ketua Program Studi Fisioterapi



Weeke Budhyanti, SSt., S.Ft., M.Biomed

NIP UKI: 091697



Lucky Anggiat, STr.Ft., M.Physio

NIP UKI: 151187

Mengetahui,

Dekan Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia



Maksimus Bisa, SSt.Ft., SKM., MFis

NIP UKI: 972438

PERNYATAAN MAHASISWA

Nama Mahasiswa : Lucia Natasha

NIM : 1662030026

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Karya Tulis Ilmiah Akhir (KTIA) berjudul "**Penatalaksanaan *Neuromuscular Taping* dan Latihan *Buerger-Allen* Pada Kondisi Vena Varikosa Bilateral**" adalah benar-benar karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya dalam KTIA ini telah diberi tanda rujukan dan ditunjuk dalam daftar pustaka, apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 1 Juli 2019

Yang Membuat Pernyataan



Lucia Natasha

NIM: 1662030026

HALAMAN PENGUJI

Panitia Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Diploma Tiga Fisioterapi Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia telah meneliti dan mengetahui cara pembuatannya yang telah dipertanggungjawabkan oleh calon yang bersangkutan, maka atas nama panitia penguji, Ujian Diploma Tiga Fisioterapi Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia mengesahkan Karya Tulis Ilmiah ini.

Jakarta, 24 Juli 2019

Nama Penguji

Tanda Tangan

1. Drs. Slamet Sumarno, SMPH., M.Fis



2. Rosintan Milana Napitupulu, SKM., MKM



3. Weeke Budhyanti, SSt., S.Ft., M.Biomed



Catatan Penguji:

.....
.....
.....

LEMBAR REVISI

Telah Direvisi Pada Tanggal 29 / Juli /2019

Dan Telah Diajukan Kembali Tanggal 31/ Juli / 2019

Penguji

Nama Penguji

1. Drs. Slamet Sumarno, SMPH., M.Fis

2. Rosintan Milana Napitupulu, SKM., MKM

3. Weeke Budhyanti, SSt., S.Ft., M.Biomed

Tanda Tangan



Handwritten signature of Slamet Sumarno, consisting of a stylized 'S' followed by 'lamet Sumarno'.



Handwritten signature of Rosintan Milana Napitupulu, consisting of a stylized 'R' followed by 'Rosintan Milana Napitupulu'.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas kasih dan karuniaNya penulisan karya tulis ilmiah akhir ini dapat diselesaikan. Adapun karya tulis ilmiah akhir ini berjudul Penatalaksanaan *Lymphatic Correction Taping* dan Latihan *Buerger-Allen* Pada Kondisi Vena Varikosa Bilateral.

Selama penyusunan karya tulis ilmiah ini, mulai dari pemilihan judul sampai ujian sidang akhir, banyak perhatian, dukungan dan bantuan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Untuk itu, pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Maksimus Bisa, SSt.Ft., SKM., M.Fis selaku Dekan Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia,
2. Bapak Lucky Anggiat, STr.Ft., M. Physio selaku Kepala Program Studi Fisioterapi Universitas Kristen Indonesia,
3. Ibu Weeke Budhyanti, SSt., S.Ft., M.Biomed selaku dosen pembimbing KTIA,
4. Seluruh staf pengajar di Program Studi Fisioterapi Universitas Kristen Indonesia,
5. Bapak Soeparman, SSt. Ft, selaku pembimbing lahan di Sasana Tresna Werdha, RIA Pembangunan, Cibubur, yang telah membantu dalam pemilihan judul KTIA,
6. Oma D, selaku pasien dalam penulisan KTIA ini
7. Ibu dan keluarga besar saya yang tanpa henti selalu mendoakan dan memberikan dukungan baik secara moril maupun material
8. Semua pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan secara satu per satu, yang turut membantu dalam penyelesaian karya tulis ilmiah akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam pemuatan karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran untuk penyempurnaan laporan ini. Semoga karya tulis ilmiah akhir ini dapat bermanfaat.

Jakarta, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN MAHASISWA	iii
HALAMAN PENGUJI	iv
LEMBAR REVISI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR GRAFIK	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
D. Terminolog Istilah	4
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Anatomi Vena Tungkai Bawah	6
B. Fisiologi Vena Tungkai Bawah	10
C. Vena Varikosa	12
1. Definisi	12
2. Patofisiologi	13
3. Etiologi	15
4. Klasifikasi	16
5. Manifestasi Klinis	18
6. Problematika	19
D. Latihan <i>Buerger-Allen</i>	20
1. Pengertian	20
2. Tujuan dan Manfaat	21

2. Tujuan dan Manfaat	21
3. Indikasi dan Kontra Indikasi	22
4. Teknik Pelaksanaan	22
E. <i>Neuromuscular Taping</i>	23
1. Pengertian	23
2. Properti dan Sifat <i>Taping</i>	25
3. Mekanisme Kerja	27
4. Tujuan dan Manfaat	29
5. Indikasi dan Kontra Indikasi	30
6. Teknik Pelaksanaan	31
F. Proses Fisioterapi Pada Vena Varikosa.....	41
1. <i>Assessment</i>	42
a. Anamnesis	42
b. Pemeriksaan Tanda Vital dan Kondisi Fisik	44
c. Pemeriksaan Sirkulasi	50
d. Pemeriksaan Intrapersonal dan Interpersonal	56
e. Pemeriksaan Fisioterapi Lain	56
f. Data Penunjang	59
2. Diagnosa Fisioterapi	59
3. Perencanaan Intervensi	60
4. Intervensi	60
5. Evaluasi	62
BAB III LAPORAN KASUS	63
BAB IV PEMBAHASAN	74
BAB V PENUTUP	81
DAFTAR PUSTAKA	83

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi CEAP	17
Tabel 2.2 Skor <i>Early Warning Trigger</i>	49
Tabel 2.3 <i>Barthel Index</i>	58
Tabel 2.4 Pemeriksaan <i>Mini Mental State Examination</i>	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Vena	7
Gambar 2.2 Sistem Vena Tungkai dan Vena Perforata	8
Gambar 2.3 Sistem Vena Tungkai Tampak Anterior dan Posterior	9
Gambar 2.4 Vena Perforata	12
Gambar 2.5 Perbandingan Vena Normal dengan Vena Varikosa	13
Gambar 2.6 Refluks pada Vena Varikosa	14
Gambar 2.7 Gambaran Klasifikasi CEAP	18
Gambar 2.8 Prosedur Latihan <i>Buerger-Allen</i>	23
Gambar 2.9 Mekanisme Kerja <i>Kinesio Taping</i>	27
Gambar 2.10 Teknik Dekompresi <i>Taping</i>	28
Gambar 2.11 Jenis-Jenis Potongan <i>Taping</i>	34
Gambar 2.12 Jenis Potongan <i>Fan Cut</i>	38
Gambar 2.13 Teknik Menggunting Sudut <i>Tape</i>	39
Gambar 2.14 Contoh Aplikasi <i>Fan Cut Taping</i> pada Ankle	39
Gambar 2.15 Teknik Melepas <i>Taping</i> dengan Metode <i>Pressure</i>	40
Gambar 2.16 Teknik Melepas <i>Taping</i> dengan Metode <i>Skin from Tape</i>	41
Gambar 2.17 Letak Vena Jugularis	51
Gambar 2.18 Hubungan Tata Ruang Vena Jugularis, Vena Kava Superior dan Atrium Kanan Jantung.....	52

Gambar 2.19 Pengukuran Vena Jugularis	53
Gambar 2.20 Pengukuran Vena Jugularis	53
Gambar 2.21 Prosedur Pengukuran Pulsasi Perifer pada a.Radialis	55

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Antropometri <i>Oedema</i> Tungkai Bawah	78
Grafik 4.2 Pengukuran Panjang Vena Varikosa pada Tungkai Bawah	79
Grafik 4.3 Pengukuran Jumlah Lekuk Vena pada Tungkai Bawah.....	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Hasil Terapi

Lampiran 2. Laporan Kasus

Lampiran 3. Lembar Konsultasi