



**PENDEKATAN FISIOTERAPI UNTUK MENURUNKAN  
SPASTISITAS PADA KONDISI *CEREBRAL PALSY SPASTIC*  
*DIPLEGI***

**KARYA TULIS ILMIAH AKHIR**

**HUSNUL KHOTIMAH**

**1310702002**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI D-III FISIOTERAPI  
2016**



**PENDEKATAN FISIOTERAPI UNTUK MENURUNKAN  
SPASTISITAS PADA KONDISI *CEREBRAL PALSY SPASTIC*  
*DIPLEGI***

**KARYA TULIS ILMIAH AKHIR  
Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Ahli Madya Fisioterapi**

**HUSNUL KHOTIMAH  
1310702002**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI D-III FISIOTERAPI  
2016**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang di kutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar :

Nama : Husnul Khotimah

NRP : 1310702002

Tanggal : 16 Juni 2016

Bilamana di kemudian hari di temukan ketidak sesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 16 Juni 2016

Yang menyatakan,



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

---

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

Nama : Husnul Khotimah

NRP : 1310702002

Fakultas : FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Program Studi : D-III FISIOTERAPI

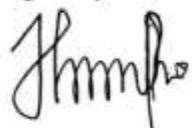
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non- exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul : “ Pendekatan Fisioterapi Untuk Menurunkan Spastisitas Pada Kondisi *Cerebral Palsy Spastic Diplegic*” 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 saa sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benar nya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 16 juni 2016

Yang menyatakan



(Husnul Khotimah)

## PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Akhir diajukan oleh :

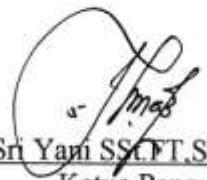
Nama : Husnul Khotimah

NRP : 1310702002

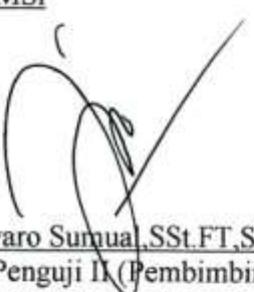
Program Studi : D-III Fisioterapi

Judul KTIA : Pendekatan Fisioterapi Untuk Menurunkan Spastisitas  
Pada Kondisi *Cerebral Palsy Spastic Diplegia*

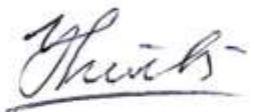
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Fisioterapi pada Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu-Ilmu kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

  
Sri Yani SST, FT, SPd, MSi  
Ketua Penguji

  
Eko Yulianto, AMd.FT, SKM  
Penguji I

  
Jeri Novaro Sumual, SSt, FT, SKM, M.Fis  
Penguji II (Pembimbing)

  
Desak Nyoman Siti, S.Kp, MARS  
Dekan

  
Heri Wibisono, AMd.FT, S.Pd, MSi  
Ka.Progdi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 27 Juni 2016

# **PENDEKATAN FISIOTERAPI UNTUK MENURUNKAN SPASTISITAS PADA KONDISI *CEREBRAL PALSY SPASTIC* *DIPLEGI***

**Husnul Khotimah**

## **ABSTRAK**

Kelainan fungsi motorik adalah fitur kunci dari *cerebral palsy*. *Cerebral palsy* adalah lesi otak non progresif, yang terjadi sebelum, selama, atau segera setelah lahir, yang menyebabkan kelainan fungsi neuromuskuler berupa abnormalitas tonus otot, gangguan koordinasi gerak otot disertai ketidakmampuan dalam mengontrol postur dan keseimbangan tubuh. Spastisitas adalah salah satu kelainan motor utama terlihat pada anak-anak dengan *cerebral palsy*. Spastisitas adalah tergantung kecepatan peningkatan resistensi terhadap gerakan. Sementara pada beberapa anak, spastisitas dapat berdampak negatif terhadap kemampuan motorik. Analisa pengukuran menggunakan *skala asworth*. Tujuan penulisan adalah untuk mengkaji perubahan spastisitas pada penderita *cerebral palsy* setelah diberikan pendekatan fisioterapi. Metode yang digunakan adalah study kasus pada percobaan yang dilakukan dengan 1 sample .Dari data yang didapat hasil evaluasi spastisitas menggunakan skala asworth yaitu adanya perubahan nilai spastisitas dari nilai 3 menjadi 2 Setelah dilakukan 8x terapi terdapat penurunan nilai spastisitas

**Kata kunci :** *cerebral palsy*, spastisitas, pendekatan fisioterapi, skla *asworth*

# **PHYSIOTHERAPY APPROACH TO REDUCE SPASTICITY IN CONDITION CEREBRAL PALSY SPASTIC DIPLEGIA**

**Husnul Khotimah**

## **ABSTRACT**

The disorder of motor function are key features of cerebral palsy. Cerebral palsy is a non-progressive brain lesions, which occur before, during, or shortly after birth, which causes neuromuscular dysfunction in the form of muscle tone abnormalities, impaired coordination of muscle movements accompanied by an inability to control the body's posture and balance. Spasticity is one of the main motor abnormalities seen in children with cerebral palsy. Spasticity is depending on the speed increased resistance to movement. While in some children, spasticity can negatively impact the ability of the motor. Measurement analysis using asworth scale. The purpose of writing is to examine changes in spasticity in patients with cerebral palsy after being given physiotherapy approach. The method used is a case study in experiments conducted with one sample .From the data obtained using the evaluation results Sakala asworth spasticity that is the change in the value of spasticity of grades 3 to 2 8x After treatment there is decrease in the level of spasticity

**Keywords :** *cerebral palsy, spasticity, physiotherapy approach, asworth scale*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Akhir ini dengan judul studi kasus Pendekatan Fisioterapi Untuk Menurunkan Spastisitas Pada Kondisi *Cerebral Palsy Spastic Diplegic* Untuk. Sebagai syarat untuk menyelesaikan Program studi Diploma III Fisioterapi di Universitas Pembangunan Nasional.

Penulis menyadari, bahwa dalam penyusunan laporan hasil praktik kerja lapangan ini masih jauh dari sempurna. Serta masih terdapat kekurangan baik dari segi materi, penyusunan, serta penyajian bahasa. Namun penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan laporan ini dan penulis berharap laporan hasil praktik kerja lapangan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Akhir, tentu saja tidak terlepas dari bantuan moril, materil, tenaga, serta pikiran dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kesabaran dan kesegaran jasmani sehingga KTIA ini dapat diselesaikan
2. Ibu Desak Nyoman Sithi, S.Kp, MARS selaku Dekan Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan UPN “Veteran” Jakarta
3. Bapak Heri Wibisono, AMd FT, SPd, MSi selaku Kaprodi D-III Fisioterapi UPN “veteran” Jakarta
4. Bapak Jeri Novaro Sumual, SSt.Ft, SKM, M.Fis selaku pembimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini.
5. Seluruh staf sekertariat dan dosen program D-III Fisioterapi yang telah banyak memberikan ilmu selama kuliah.

6. Kepada keluargaku tercinta, Ibu dan Bapak yang selalu mendoakan anak nya agar sukses selalu dan selalu memberikan motivasi dan semangat serta kakakku yang selalu merangkul adik nya
7. Sahabat-sahabatku Rizky, Yupita, Dianti serta teman-teman kelompok CP khusus nya kalian luar biasa serta teman-teman kelompok E Wisnu, Yanuar (Aceng), Mella, Chori, Retno, Selly, Sarah, Reza yang selalu memberi semangat
8. Dia yang selalu memberi motivasi
9. Kepada teman-teman Fisioterapi angkatan 2013 yang banyak memberikan kenang-kenangan baik suka maupun duka
10. Kepada pasien ku An.C dan keluarga yang telah membantu untuk menyelesaikan TA ini

Jakarta, Juni 2016



A handwritten signature consisting of stylized, fluid lines forming a unique character.

penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Identifikasi Masalah.....	4
I.3 Rumusan Masalah .....	5
I.4 Tujuan Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1 Cerebral Palsy .....	6
II.2 Intervensi fisioterapi .....	14
II.3 Edukasi dan home program .....	19
BAB III METODOLOGI PENGAMBILAN DATA DAN INTERVENSI .....	21
III.1 Metodologi Pengambilan Data.....	21
III.2 Tes dan pengukuran.....	21
III.3 Daftar Masalah Fisioterapi .....	23
III.4 Diagnosa fisioterapi.....	23
III.5 Program fisioterapi .....	24
III.6 Intervensi fisioterapi.....	24
III.7 Home program.....	24
III.8 Evaluasi .....	24
III.9 Definisi Operasional.....	24
BAB IV PENYAJIAN KASUS .....	26
IV.1 Identitas Pasien.....	26
IV.2 Pengumpul data riwayat penyakit .....	26
IV.3 Problematik fisioterapi .....	26
IV.4 Diagnosa fisioterapi .....	26

IV.5 Intervensi fisioterapi.....	26
IV.6 Home Program .....	27
IV.7 Evaluasi .....	27
BAB V PEMBAHASAN .....	28
BAB VI PENUTUP .....	33
VI.1 Kesimpulan .....	33
DAFTAR PUSTAKA .....	34
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 Skala Asworth.....	13
Tabel 1.2 Pemeriksaan skala asworth.....	40
Tabel 1.3 evaluasi spastisitas.....	43

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Tipe Cerebral Palsy .....	10
Gambar 1.2 Proporsi cerebral palsy dengan topografi dan tingkat keparahan .....	11
Gambar 1.3 MFR Adduktor Hip .....	14
Gambar 1.4 MFR Hamstring.....	15
Gambar 1.5 Ankle Foot Orthose (AFO) .....	19
Gambar 1.6 Splint .....	19
Gambar 1.7 Illustration of walk stand and stride stand positions.(stretching).....	43

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Persetujuan

Lampiran 2 Laporan Kasus

Lampiran 3 Surat Pernyataan

Lampiran 4 Surat Izin Penelitian