



**PENDEKATAN FISIOTERAPI UNTUK MELATIH KESEIMBANGAN  
BERDIRI PADA KONDISI *CEREBRAL PALSY SPASTIK DIPLEGI***

**KARYA TULIS ILMIAH AKHIR**

**RIZKY APRILLIA OETOMO PUTRI**

**1310702005**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU – ILMU KESEHATAN**

**PROGRAM STUDI D-III FISIOTERAPI**

**2016**



**PENDEKATAN FISIOTERAPI UNTUK MELATIH KESEIMBANGAN  
BERDIRI PADA KONDISI *CEREBRAL PALSY SPASTIK DIPLEGI***

**KARYA TULIS ILMIAH AKHIR**

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

**RIZKY APRILLIA OETOMO PUTRI**

**1310702005**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU – ILMU KESEHATAN**

**PROGRAM STUDI D-III FISIOTERAPI**

**2016**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Rizky Aprillia Oetomo Putri

NRP : 1310702005

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,



(Rizky Aprillia Oetomo Putri)

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

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

Nama : Rizky Aprillia Oetomo Putri  
NRP : 1310702005  
Fakultas : Ilmu-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 MELATIH KESEIMBANGAN BERDIRI PADA KONDISI CEREBRAL PALSY SPASTIK DIPLEGI.**

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 : 16 Juni 2016

Yang Menyatakan,



(Rizky Aprillia Oetomo Putri)

## PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Akhir diajukan oleh :

Nama : Rizky Aprillia Oetomo Putri

NRP : 1310702005

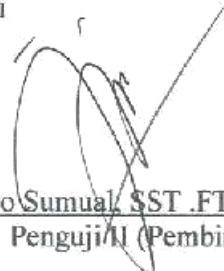
Program studi : D-III Fisioterapi


Judul KTIA : Pendekatan Fisioterapi Untuk Melatih Keseimbangan Berdiri Pada Kondisi Cerebral Palsy Spastik Diplegi

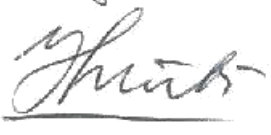
Telah berhasil di pertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang di perlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Fisioterapi pada program Studi D-III Fisioterapi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta

  
Sri Yanti, SST.FT.S.Pd, MSi  
Ketua Penguji

  
Eko Yulianto, AMd.FT. SKM  
Penguji I

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

  
Desak Nyoman Suci, S.Kp. MARS  
Dekan

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

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 27 Juni 2016

**PENDEKATAN FISIOTERAPI UNTUK MELATIH  
KESEIMBANGAN BERDIRI PADA KONDISI  
*CEREBRAL PALSY SPASTIK DIPLEGI***

**RIZKY APRILLIA OETOMO PUTRI**

**ABSTRAK**

*Cerebral Palsy* merupakan keadaan kelemahan otak yang menghambat tahapan tumbuh kembang anak bersifat non progresif. Kerusakan ini mempengaruhi pesan yang diterima atau dikirim dari otak, dan cara di mana otak menafsirkan informasi yang diterimanya. Di antara fungsi yang mempengaruhi adalah gerakan, sensasi, persepsi, kognisi, komunikasi. Dengan memberikan metode massage, stretching dan strengthening pada anak umur 5 tahun dalam rentang usia 2-5 tahun. Pengumpulan data melalui pengambilan data. Tujuan yang akan dicapai dalam penulisan ini, yaitu untuk mengkaji perubahan keseimbangan berdiri pada penderita cerebral palsy spastik diplegi setelah di berikan intervensi fisioterapi. Metode penulisan yang digunakan dalam menyusun Tugas Akhir ini adalah studi kasus. Berdasarkan hasil yang didapat setelah intervensi fisioterapi sebanyak 8 kali di dapatkan bahwa pemberian massage, stretching dan strengthening dapat memberikan pengaruh baik namun tidak terlalu signifikan.

Kata kunci : *Cerebral palsy*, keseimbangan berdiri, intervensi fisioterapi.

**PHYSIOTHERAPY APPROACH TO TRAIN THE STANDING  
BALANCE ON THE CONDITION OF *CEREBRAL PALSY  
SPASTIK DIPLEGI***

**RIZKY APRILLIA OETOMO PUTRI**

**ABSTRACT**

*Cerebral Palsy* is a condition of the brain that inhibits weakness stages of child growth is non progressive. This damage affects the messages received or sent from the brain, and the way in which the brain interprets the information it receives. Among the functions that influence is the movement, sensation, perception, cognition, communication. By providing a method of massage, stretching and strengthening in children 5 years of age in the age range of 2-5 years. The collection of data through (data collection). Objectives to be achieved in this paper, which is to examine changes in standing balance in patients with spastic cerebral palsy diplegi after given physiotherapy intervention. Metode used in compiling this Final Project is a case studi, Based on the results obtained after physiotherapy intervention as much as 8 times in getting that giving massage, stretching and strengthening can give a good effect but not very significant.

Keywords: Cerebral palsy, standing balance, physiotherapy intervention.

## 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 Melatih Keseimbangan Berdiri Pada Kondisi Cerebral Palsy Spastik Diplegi”**. Sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Studi Diploma III Fisioterapi di Universitas Pembangunan “Veteran” Nasional.

Penulis menyadari, bahwa dalam penyusunan laporan hasil praktek 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 praktek kerja lapangan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terimakasih kepada Ibu dan Bapak serta saudara-saudara tercinta atas doa, dukungan dan dorongan selama ini baik secara langsung maupun tidak langsung memberikan bantuan moril maupun materil kepada penulis, tidak lupa pula pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih dengan segala kerendahan hati yang tulus kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesabaran dan kesegaran jasmani sehingga KTIA ini dapat di selesaikan dan juga nikmat yang tidak pernah habis
2. Bapak Heri Wibisono, AMd. FT, S.Pd, MSi, selaku Kaprodi D-III Fisioterapi UPN “veteran” Jakarta
3. Bapak Jeri Novaro Sumual, SST.Ft, SKM, M.Fis selaku pembimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah Akhir ini.
4. Ibu Sri Yani, SST . FT, S.Pd, MSi, selaku ketua penguji
5. Bapak Eko Yulianto, Amd.FT, SKM selaku penguji II
6. Seluruh Staff Sekertariat dan Dosen Program D-III Fisioterapi yang telah banyak memberikan ilmu selama kuliah.
7. Kepada keluarga tercinta khususnya Ibu dan Ayah yang selalu mendoakan anaknya agar sukses selalu, serta adek Dimas yang telah memberikan dorongan semangat.
8. Teman teman yang selalu mendoakan dan memberikan semangat supaya aku bisa menyelesaikan Karya Tulis Akhir ini.



9. Dan semua pihak yang telah banyak membantu dalam proses penyelesaian karya tulis ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, sehingga berguna untuk perbaikan masa yang akan datang, Akhir kata semoga laporan karya tulis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak pada umumnya dan mahasiswa fisioterapi pada khususnya. Aamiin.

Jakarta, 16 Juni 2016

Penulis

Rizky Aprillia Oetomo Putri

## 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.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Identifikasi Masalah.....	2
I.3 Rumusan Masalah.....	3
I.4 Tujuan Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
II.1 Cerebral Palsy Diplegi.....	4
II.1.1 Definisi Cerebral Palsy.....	4
II.1.2 Epidemiologi Cerebral Palsy .....	4
II.1.3 Etiologi Cerebral Palsy .....	5
II.1.4 Patofisiologi Cerebral Palsy .....	6
II.1.5 Tanda dan Gejala.....	6
II.1.6 Diagnosis Cerebral Palsy.....	7
II.1.7 Klasifikasi Cerebral Palsy .....	7
II.1.8 Komplikasi Cerebral Palsy .....	9
II.1.9 Faktor Resiko Cerebral Palsy .....	9
II.1.10 Problematik Fisioterapi.....	10
II.1.11 Gross Motor Funtion Measure (GMFM).....	10

II.2 Intervensi Fisioterapi .....	11
II.2.1 Massage .....	11
II.2.2 Stretching.....	11
II.2.3 Strengthening.....	11
II.2.4 AFO .....	12
II.3 Definisi keseimbangan .....	14
II.3.1 Kelompok keseimbangan .....	14
II.3.2 Fisiologi Keseimbangan .....	15
II.3.3 Faktor yang mempengaruhi keseimbangan .....	16
II.4 Edukasi dan Home Program .....	17
BAB III METODELOGI PENGAMBILAN DATA .....	18
III.1 Metodologi Pengambilan Data.....	18
III.2 Tes dan Pengukuran .....	18
III.3 Daftar Masalah Fisioterapi .....	20
III.4 Diagnosa Fisioterapi.....	21
III.5 Program Fisioterapi .....	21
III.6 Intervensi Fisoterapi .....	21
III.7 Home Program .....	21
III.8 Evaluasi .....	22
III.9 Definisi Operasional.....	22
BAB IV PENYAJIAN KASUS .....	23
IV.1 Identitas .....	23
IV.2 Pengumpulan Data Riwayat Penyakit.....	23
IV.3 Problematik Fisioterapi .....	23
IV.4 Diagnosa Fisioterapi .....	23
IV.5 Intervensi Fisioterapi.....	24
IV.6 Home Program .....	24
IV.7 Evaluasi .....	24
BAB V PEMBAHASAN .....	25
BAB VI PENUTUP .....	29
VI.1 Kesimpulan .....	29
DAFTAR PUSTAKA .....	30
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Evaluasi .....	24
------------------------	----

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Tipe Cerebral Palsy .....	8
Gambar 2 GMFM dimensi D .....	10
Gambar 3 AFO .....	13

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Persetujuan Pasien

Lampiran 2 Laporan Kasus

Lampiran 3 Surat Persetujuan

Lampiran 4 Surat Izin Penelitian