



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS  
*CEREBRAL PALSY SPASTIK DIPLEGI*  
DI KLINIK *KITTY CENTER***

**KARYA TULIS ILMIAH**

**IMAM SUSETYO**

**21107022022**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA  
2024**



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS  
*CEREBRAL PALSY* SPASTIK DIPLEGI  
DI KLINIK *KITTY CENTER***

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Untuk Memperoleh Gelar  
Ahli Madya Kesehatan**

**IMAM SUSETYO**

**2110702022**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA  
2024**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas KTI ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan benar.

Nama : Imam susetyo

NRP : 211.0702.022

Tanggal : 21 Mei 2024

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

Jakarta, 21 Mei 2024

Yang Menyatakan



(Imam Susetyo)

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

---

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

Nama : Imam Susetyo

NRP : 211.0702.022

Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan

Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga

Demi Pembangunan ilmu pengetahuan, yang menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non – exclusive royalty Free Right*) atas karya tulis ilmiah saya yang berjudul :

**“Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus *Cerebral palsy* spastik diplegi di Klinik Kitty center”**

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 Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan danma saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 26 Mei 2024

Yang Menyatakan,



(Imam Susetyo)

## PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh :

Nama : Imam Susetyo  
NRP : 2110702022  
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga  
Judul Karya Tulis Ilmiah : Pelaksanaan Fisioterapi Pada Kasus  
*Cerebral palsy spastic iplegi* di Kitty  
Center

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



Fuji Iestari, Ftr  
Ketua Penguji



Elvy syahrani, ST.Ft., Pt

Penguji I



Mona Oktarina, S.Ft., F.Tr., M.Biomed

Penguji II (Pembimbing)



Desmawati, S.Kp., M.Kep., Sp.Kep.Mat., PhD  
Dekan FIKES UPN "Veteran" Jakarta



Rena Mailani, S.Ft., M.Biomed., AIFO

Koor. Prodi Fisioterapi Program Diploma Tiga

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 21 Mei 2024

# **PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS CEREBRAL PALSY SPASTIK DIPLEGI DI KLINIK KITTY CENTER**

**Imam Susetyo**

## **Abstrak**

**Latar Belakang:** *Cerebral palsy spastic diplegia* adalah Anak dengan *cerebral palsy spastic diplegia* memiliki ciri - ciri seperti peningkatan tonus otot, kelumpuhan, dan spastisitas yang lebih besar pada ekstremitas bawah dibandingkan pada bagian tubuh lainnya, seringkali mengalami kesulitan dalam menjaga keseimbangan akibat kontrol postur yang buruk. Jenis *cerebral palsy* yang paling umum adalah spastik sebanyak (77,4%). **Tujuan :** Untuk dapat mengetahui bagaimana penatalaksanaan Fisioterapi pada kasus *cerebral palsy spastic diplegia* di *Kitty center*. **Metode:** Studi kasus ini menggunakan pendekatan studi kasus deskriptif untuk memberikan gambaran sistematis tentang populasi tertentu dan menganalisis secara mendalam mengenai kasus tersebut. Dengan satu orang pasien berpartisipasi dalam studi kasus ini, dengan intervensi *massage, stretching, strengthening* dan parameter yang digunakan adalah GMFM dan GMFCS guna menilai kemampuan motorik dan kemandirian anak. **Hasil :** Setelah melakukan intervensi fisioterapi menggunakan *massage, stretching, strengthening*, dan alat bantu selama 3 kali didapatkan hasil bahwa adanya peningkatan pada kekuatan ototnya. **Kesimpulan :** Intervensi Fisioterapi yang diberikan kepada anak *cerebral palsy spastic diplegia* memberikan perubahan pada kekuatan ototnya dalam latihan berjalan pada rail bar.

**Kata Kunci:** *Cerebral palsy spastic diplegia, Ekstremitas bawah* Fisioterapi, *Spastisitas, GMFM, GMFCS*

# PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN CASES OF SPASTIC DIPLEGI CEREBRAL PALSY AT THE KITTY CENTER CLINIC

Imam Susetyo

## Abstract

**Background:** Spastic diplegia cerebral palsy is Children with spastic diplegia cerebral palsy have characteristics such as increased muscle tone, paralysis, involuntary movement control, and greater spasticity in the lower extremities compared to other parts of the body, often experiencing difficulty in maintaining balance due to control. bad posture. The most common type of cerebral palsy is spastic (77.4%). **Purpose:** To find out how physiotherapy is managed in cases of spastic diplegia cerebral palsy at the Kitty center. **Method:** This research uses a descriptive case study approach to provide a systematic description of a certain population and analyze the case in depth. With one patient participating in this study, the parameters used were GMFM and GMFCS to assess the child's motor skills and independence. **Results:** After carrying out physiotherapy intervention using massage, stretching, strengthening, and assistive devices for 3 times, the results showed that there was an increase in muscle strength. **Conclusion:** Physiotherapy intervention given to children with spastic cerebral palsy on foot provides changes in muscle strength in walking exercises on a rail bar.

**Keywords:** Cerebral palsy spastic diplegia, lower extremities, spasticity, GMFM, GMFCS

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga kami dapat menyelesaikan proposal Karya tulis ilmiah dengan judul “Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Cerebral Palsy Spastik di Klinik Kitty Center” karya tulis ilmiah disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan karya tulis ilmiah pada program diploma -3 di Jurusan Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Negeri “Veteran” Jakarta.

Pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terimakasih kepada :

- a. Ibu Farahdina bachtiar, S.ft, Physio, M.Sc, AIFO. Selaku kepala jurusan fisioterapi.
- b. Ibu Rena Mailani, S.Ft, M.Biomed. Selaku kepala program studi program diploma.
- c. Ibu Mona oktarina, S.Ft, F.Tr, M.Biomed. Selaku dosen pembimbing tugas akhir.
- d. Ibu Kiki rezki faradillah, S.Ft, M.Biomed. Selaku dosen pembimbing akademik.
- e. Bapak ibu dosen yang telah membantu untuk menyelesaikan tugas akhir.
- f. Ibu Sinto Rustini Smph. Selaku pendiri klinik kitty centre.
- g. Orang tua yang selalu mendoakan dan mendukung segala aktivitas yang saya lakukan.

Semoga segala kebaikan dan pertolongan semuanya mendapatkan berkah dari Allah Swt. Dan akhirnya saya menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, karena keterbatasan ilmu yang saya miliki. Untuk itu saya dengan kerendahan hati mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak demi membangun penelitian ini.

Jakarta, 21 Mei 2024

Penulis

(Imam Susetyo)



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSTUJUAN PUBLIKASI.....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar belakang .....	1
I.2 Rumusan masalah .....	3
I.3 Tujuan karya tulis .....	3
I.4 Manfaat karya tulis .....	3
BAB II TUNJAUAN PUSTAKA .....	5
II.1 Definisi .....	5
II.2 Anatomi dan fisiologi .....	7
II.3 Epidemiologi.....	10
II.4 Etiologi .....	10
II.5 Patofisiologi .....	12
II.6 Manifestasi klinis.....	13
II.7 Prognosis .....	13
II.8 Pemeriksaan fisioterapi.....	14
II.9 Diagnosis .....	27
II.10 Intervensi fisioterapi .....	28
II.11 Kerangka pikir .....	33
BAB III METODE STUDI KASUS .....	34
III.1 Metode pelaksanaan.....	34
III.2 Laporan status klinik.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
IV.1. Hasil.....	45
IV.2. Pembahasan .....	46
BAB V PENUTUP.....	49
V.1. Kesimpulan.....	49
V.2. Saran .....	49

DAFTAR PUSTAKA.....	51
RIYAWAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Tinggi badan normal.....	16
Tabel 2	Berat badan normal .....	16
Tabel 3	Nilai skala <i>Ashworth</i> .....	21
Tabel 4	Intepretasi GMFCS .....	22
Tabel 5	Periode masa kehamilan.....	30
Tabel 6	Hasil lingkup gerak sendi.....	32
Tabel 7	Hasil skala <i>Ashworth</i> .....	33
Tabel 8	Hasil kemampuan sensori.....	34
Tabel 9	Hasil <i>XOTR</i> .....	35
Tabel 10	Pelaksanaan fisioterapi.....	36
Tabel 11	Evaluasi fisioterapi .....	38
Tabel 12	Hasil penatalaksanaan fisioterapi .....	40

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Anatomi otak .....	7
Gambar 2	Macam macam tipe <i>cerebral palsy</i> .....	9
Gambar 3	<i>ATNR</i> .....	17
Gambar 4	<i>STNR</i> .....	17
Gambar 5	<i>Moro Reflex</i> .....	18
Gambar 6	<i>Neck Righting</i> .....	18
Gambar 7	<i>Paracute Reflex</i> .....	19
Gambar 8	<i>Foot Replacement</i> .....	19
Gambar 9	Level GMFCS .....	22

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 *Informed consent*
- Lampiran 2 Hasil GMFM
- Lampiran 3 Surat Pernyataan Bebas Plagiarism
- Lampiran 4 Hasil Uji Turnitin