



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS**  
***CEREBRAL PALSY ATHETOID***  
**DI RAMAH CEREBRAL PALSY**

**KARYA TULIS ILMIAH AKHIR**

**ELSA MAYRANTI**

**2110702027**

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

**2024**



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI  
PADA KASUS *CEREBRAL PALSY ATHETOID***

**KARYA TULIS ILMIAH AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memeroleh Gelar  
Ahli Madya Kesehatan**

**ELSA MAYRANTI**

**2110702027**

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

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan benar.

Nama : Elsa Mayranti  
NRP : 211.0702.027  
Tanggal : 21 Mei 2024

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

Jakarta, 21 Mei 2024

Yang Menyatakan



(Elsa Mayranti)

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

---

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

Nama : Elsa Mayranti

NRP : 211.0702.027

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, 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 Athetoid di Ramah Cerebral Palsy"**

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 nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 21 April 2024

Yang Menyatakan,



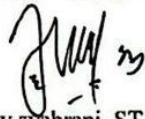
(Elsa Mayranti)

## PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh :

Nama : Elsa Mayranti  
NRP : 2110702027  
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga  
Judul Karya Tulis Ilmiah : Pelaksanaan Fisioterapi Pada Kasus  
*Cerebral palsy athetoid di Ramah Cerebral Palsy Bogor*

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.



Elvy syahrani, ST.FT, Ftr

Ketua Penguji



Fuji Iestari, Ftr

Pengujian I



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

Pengujian 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 ATHETOID DI RAMAH CEREBRAL PALSY

Elsa Mayranti

## Abstrak

**Latar Belakang:** *Cerebral palsy athetoid* adalah *cerebral palsy* dengan gerakan *involunteer* atau gerak tidak sadar yang terjadi secara berulang pada ekstremitas atas bawah, dan wajah pada bagian distal serta terdapat fluktuasi tonus otot. *Cerebral palsy athetoid* memiliki persentase sekitar 12% hingga 14% dari semua kasus *cerebral palsy*

**Tujuan Studi Kasus:** Untuk dapat mengetahui bagaimana penatalaksanaan Fisioterapi pada kasus *cerebral palsy athetoid* di Rumah *Cerebral Palsy*. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus deskriptif untuk memberikan gambaran sistematis tentang *cerebral palsy athetoid* dan menganalisis secara mendalam mengenai kasus tersebut. Dengan metode *Neuro Development Treatment* (NDT) dan stimulasi sensorik, satu orang pasien berpartisipasi dalam studi kasus ini, parameter yang digunakan adalah pemeriksaan sensorik, pemeriksaan *range of motion*, GMFM dan GMFCS. **Hasil:** Hasil evaluasi yang diperoleh setelah pemeriksaan dan intervensi yang diberikan selama 3 pertemuan, dengan metode *Neuro Development Treatment* (NDT) dan stimulasi sensorik adanya perubahan secara signifikan, seperti pasien dapat mempertahankan posisi duduk tegak lebih lama, menurunnya aktivitas involuntary movement, tonus sedikit ke arah normal, penurunan kekakuan pada tightness, dan peningkatan *range of motion*. **Kesimpulan:** Untuk mencapai *goals* yang diinginkan, maka diperlukan konsistensi dalam pemberian intervensi, dan pemantauan konsistensi peran orangtua dalam melakukan *home program*.

**Kata Kunci:** *Cerebral Palsy Athetoid, Involunteer Movement, Fluktuatif Tonus, NDT, Sensoric System, GMFM, GMFCS*

# THERAPY MANAGEMENT FOR ATHETOID CEREBRAL PALSY CASE AT RAMAH CEREBRAL PALSY

Elsa Mayranti

## Abstract

**Background:** Athetoid cerebral palsy involves involuntary movement or unconscious movement that occur repeatedly in the upper dan lower extremities, as well as in the distal part of the face, accompanied by fluctuating muscle tone. Athetoid cerebral palsy accounts for approximately 12% to 14% of all cerebral palsy cases.

**Case Study Objective:** To understand the physiotherapy management of athetoid cerebral palsy cases at Ramah Cerebral Palsy. **Method:** This study employs a descriptive case study approach to provide a systematic overview of a cerebral palsy athetoid and to analyze the case in-depth. With *Neuro Development Treatment* (NDT) method and sensoric stimulation, one patient participating in this case study, the parameters dist used were sensory examination, joint range of motion examination, GMFM, and GMFCS. **Results:** The evaluation results obtained after the examination and intervention given during 3 meetings, showd subjective and objective changes, such as the patient being able to maintain an upright sitting position for longer, decreased involuntary movement activity, tone slightly towards normal, and decreased stiffness in tightness, and enhancement range of motion. **Conclusion:** To achieve the desired goals, consistency is needed in providing interventions, and consistent monitoring of the role of parents in carrying out the home program.

**Keywords:** Athetoid Cerebral Palsy, Involuntary Movement Muscle Tone Fluctuation, GMFM, GMFCS

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT Yang Maha Kuasa atas rahmat-Nya yang tiada henti, sehingga saya dapat menyusun Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus *Cerebral Palsy Athetoid*”. Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan.

Melalui Kata pengantar ini, saya ingin mengungkapkan terima kasih kepada semua pihak yang turut berperan serta dalam perjalanan penyusunan. Ucapan terima kasih ini ditujukan kepada:

1. Ibu Farahdina Bachtiar, S.Ft., Physio, M.Sc., AIFO, selaku Kepala jurusan Fisioterapi UPN ”Veteran” Jakarta sekaligus Dosen Penguji pada Sidang Proposal Karya Tulis Ilmiah.
2. Ibu Rena Meilani, S.Ft., M.Biomed, AIFO selaku Kepala Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga UPN ”Veteran” Jakarta.
3. Ibu Kiki Rezki Faradullah, S.Ft., M.Biomed selaku Dosen Pembimbing Akademik.
4. Ibu Mona Oktarina, S.Ft., Ftr., M.Biomed selaku Dosen Pembimbing yang sudah membantu penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Orang tua, keluarga, dan sahabat-sahabat tercinta, yang tak henti memberikan doa, semangat, dan dukungan selama perjalanan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Saya menyadari setiap karya memiliki kekurangan. Kritik dan saran pembaca sangat diharapkan untuk menyempurnakan karya ini. Semoga karya tulis ilmiah ini memberikan manfaat bagi pembaca.

Jakarta, 21 Mei 2024

Penulis

Elsa Mayranti



## 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 SKEMA .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR GRAFIK .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan .....	3
I.4 Manfaat .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
II.1 Definisi <i>Cerebral Palsy</i> .....	5
II.2 Anatomi dan Fisiologi .....	6
II.3 Patofisiologi.....	7
II.4 Etiologi .....	7
II.5 Epidemiologi.....	8
II.6 Manifestasi Klinis .....	8
II.7 Prognosis .....	9
II.8 Pemeriksaan Fisioterapi.....	9
II.9 Diagnosis .....	16
II.10 Intervensi Fisioterapi .....	17
II.11 Kerangka Pikir.....	20
BAB III METODEDE STUDI KASUS .....	21
III.1 Metode Pelaksanaan .....	21
III.2 Laporan Status Klinik .....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
IV.1 Hasil Penatalaksanaan Fisioterapi .....	38
IV.2 Pembahasan .....	39
IV.3 Keterbatasan .....	42
BAB V PENUTUP.....	43
V.1 Kesimpulan.....	43
V.2 Saran .....	43

DAFTAR PUSTAKA .....	21
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Etiologi .....	9
Tabel 2	Lingkup Gerak Sendi .....	15
Tabel 3	Periode Masa Kehamilan .....	22
Tabel 4	Pemeriksaan Sensorik .....	23
Tabel 5	Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi .....	26
Tabel 6	Pelaksanaan Intervensi .....	29
Tabel 7	Evaluasi Fisioterapi .....	33
Tabel 8	Hasil Penatalaksanaan Fisioterapi .....	35

## DAFTAR SKEMA

Skema 1	Kerangka Pikir.....	20
---------	---------------------	----

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Jenis-jenis <i>cerebral palsy</i> .....	5
Gambar 2	Jenis <i>cerebral palsy athetoid</i> .....	6
Gambar 3	Anatomi Otak .....	7
Gambar 4	Basal ganglia .....	7

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 1	Tonus Fluktuatif.....	39
Grafik 2	<i>Range of Motion</i> .....	39
Grafik 3	GMFCS.....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Informed Consent
- Lampiran 2 *Gross Motor Function Measure (GMFM)*
- Lampiran 3 *Gross Motor Function Classification System (GMFCS)*
- Lampiran 4 *Chart* Pertumbuhan Lingkar Kepala