

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS  
*CEREBRAL PALSY* SPASTIK DIPLEGIA  
DI RAMAH CEREBRAL PALSY BOGOR**



**ELANG SANGGA BATISTA  
2110702002**

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



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *CEREBRAL PALSY* SPASTIK DIPLEGIA DI RAMAH *CEREBRAL PALSY*  
BOGOR**

**KARYA TULIS ILMIAH AKHIR**

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

**ELANG SANGGA BATISTA**

**2110702002**

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

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dituju telah saya nyatakan benar

Nama : Elang Sangga Batista

NIM : 2110702002

Tanggal : 22 April 2024

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

Jakarta, 22 April 2024

Yang menyatakan



(Elang Sangga Batista)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA  
TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

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

Nama : Elang Sangga Batista  
NRP : 2110702002  
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan  
Program Studi : Diploma Tiga 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 tulis ilmiah saya yang berjudul:

**“ Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus *Cerebral Palsy* Spastik Diplegia Di Ramah *Cerebral Palsy* Bogor”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengambil media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah 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 : 22 April 2024

Yang Menyatakan,



(Elang Sangga Batista)

# PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS CEREBRAL PALSY SPASTIK DIPLEGIA DI RAMAH CEREBRAL PALSY BOGOR

Elang Sangga Batista

## Abstrak

**Latar belakang:** *Cerebral Palsy* spastik diplegia adalah kondisi neurologis yang terjadi pada masa anak-anak, yang dimana kondisi ini mempengaruhi pada kontrol keseimbangan dan koordinasi otot ditandai dengan eksemtras bawah anak akan lebih berat dibandingkan dengan eksemtras atasnya. Intervensi fisioterapi yang diberikan antara lain adalah bobath. **Tujuan:** Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana penatalaksanaan fisioterapi pada pasien dengan kondisi *cerebral palsy* spastik diplegia. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode studi kasus yang di dalamnya meliputi data pasien, hasil assesment, problem dan diagnosa fisioterapi, perencanaan intervensi fisioterapi, pemberian intervensi serta evaluasi. **Hasil:** Setelah dilakukan 3 kali tindakan fisioterapi dengan intervensi bobath, didapatkan hasil terdapat peningkatan fungsi motorik yaitu stabilisasi pada posisi duduk, namun belum terdapat penurunan spastisitas pada kedua tungkai dengan menggunakan penilaian skala *ashwort*. **Kesimpulan:** Pada penelitian ini didapati bahwa terdapat peningkatan stabilisasi pada anak dengan kasus *cerebral palsy* spastik diplegia dengan menggunakan intervensi bobath yang dapat meningkatkan fungsi motorik, meningkatkan kekuatan otot dan mengurangi spastisitas.

**Kata kunci:** *cerebral palsy*, spastik diplegia, fisioterapi, *ashwort*, *bobath*

# PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN CASES OF SPASTIC DIPLEGIA CEREBRAL PALSY AT RAMAH CEREBRAL PALSY BOGOR

**Elang Sangga Batista**

## **Abstract**

**Background:** Cerebral palsy spastic diplegia is a neurological condition that occurs in childhood, where this condition affects the control of balance and muscle coordination characterized by the child's lower extremities will be heavier than the upper extremities. The physiotherapy interventions provided include bobath. **Objective:** This study was conducted with the aim of knowing how physiotherapy management in patients with spastic diplegia cerebral palsy conditions. **Methods:** This study uses a case study method which includes patient data, assessment results, physiotherapy problems and diagnoses, physiotherapy intervention planning, intervention delivery and evaluation. **Results:** After 3 physiotherapy treatments with bobath intervention, it was found that there was an increase in motor function, namely stabilization in the sitting position, but there was no decrease in spasticity in both limbs using the ashwort scale assessment. **Conclusion:** In this study it was found that there was an increase in stabilization in children with spastic diplegia cerebral palsy cases using bobath interventions that could improve motor function, increase muscle strength and reduce spasticity.

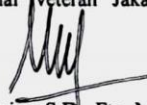
**Keyword:** cerebral palsy, spastic diplegia, physiotherapy, ashwort, bobath

## PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh :

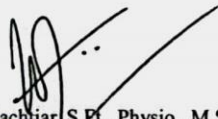
**Nama** : Elang Sangga Batista  
**NRP** : 21110702002  
**Program Studi** : Fisioterapi Program Diploma Tiga  
**Judul Karya Tulis Ilmiah** : Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus  
*Cerebral Palsy* Spastik Diplegia Di Ramah  
*Cerebral Palsy* Bogor

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.



Mona Oktarina, S.Ft., Ftr., M.Biomed

Ketua Penguji



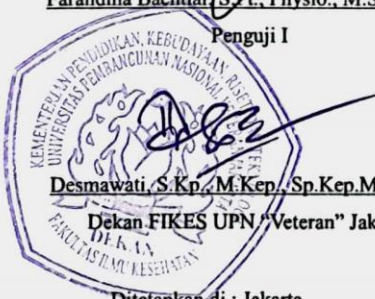
Farahdina Bachtiar, S.Ft., Physio., M.Sc., AIFO

Penguji I



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

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 : 22 April 2024

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada kehadiran Allah SWT atas segala nikmat-Nya dan rahmatnya sehingga saya dapat menyusun Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Cerebral Palsy Diplegia”. Tujuan dari penulisan ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Ahli Madya Kesehatan. Saya ucapkan terimakasih banyak kepada :

1. Ibu Rena Mailani, S.Ft., M.Biomed., AIFO, selaku dosen pembimbing saya sekaligus koordinator Program Studi Fisioterapi Diploma III UPN “Veteran” Jakarta yang telah memberikan banyak saran dan masukan yang sangat bermanfaat pada penyusunan Karya Tulis Ilmiah saya.
2. Ibu Mona Oktarina, S.Ft., Ftr., M.Biomed, selaku dosen penguji I saya dalam sidang akhir Karya Tulis Ilmiah saya.
3. Ibu Farahdina Bachtiar, S.Ft, Physio, M.Sc, AIFO selaku dosen penguji II sekaligus Kepala Jurusan Fisioterapi UPN Veteran Jakarta.
4. Kepada bapak, ibu, kedua adik saya beserta keluarga, kerabat dekat, dan sahabat-sahabat seperjuangan saya, yang selalu memberikan doa dan dukungan yang luar biasa dari awal hingga akhir penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Semoga penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca khususnya pada bidang kesehatan. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan. Penulis meminta maaf atas segala kekurangan dalam karya Tulis Ilmiah ini.

Jakarta, 1 Februari 2024

Penulis

Elang Sangga B



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
PENGESAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR GRAFIK.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
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.....	5
II.1 Definisi <i>Cerebral Palsy</i> .....	5
II.2 Anatomi dan Fisiologi .....	7
II.3 Patofisiologi.....	9
II.4 Etiologi .....	10
II.5 Manifestasi Klinis.....	12
II.6 Epidemiologi.....	12
II.7 Prognosis .....	12
II.8 Pemeriksaan Fisioterapi.....	13
II.9 Diagnosis ICF .....	28
II.10 Intervensi Fisioterapi .....	29
II.11 Kerangka Pikir.....	35
BAB III METODE STUDI KASUS .....	36
III.1 Metode Pelaksanaan .....	36
III.2 Laporan Kasus .....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	59
IV.1 Hasil.....	59
IV.2 Pembahasan .....	62
IV.3 Keterbatasan .....	64

BAB V PENUTUP.....	65
V.1 Kesimpulan.....	65
V.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	66
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi setiap derajat pada GMFCS.....	23
Tabel 2. Skoring penilaian <i>Modified Ashwort Scale</i> .....	24

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Klasifikasi <i>cerebral palsy</i> berdasarkan area otak yang terkena.....	4
Gambar 2. <i>Cerebral palsy</i> tipe spastik diplegia.....	6
Gambar 3. Bagian utama otak manusia.....	7
Gambar 4. Reflek ATNR.....	18
Gambar 5. Reflek STNR.....	19
Gambar 6. Setiap level pada GMFCS.....	23
Gambar 7. Grafik parameter pengukuran lingkaran kepala anak laki-laki.....	25
Gambar 8. Grafik parameter pengukuran lingkaran kepala anak perempuan.....	26
Gambar 9. Pemberian <i>stretching exercise</i> pada <i>cerebral palsy</i> spastik diplegia.....	28
Gambar 10. <i>Stretching exercise</i> dengan bantuan alat bantu bola.....	29
Gambar 11. Alat bantu mobilisasi kursi gantung peto.....	30
Gambar 12. Contoh posisi <i>reflek inhibiting posture</i> .....	31

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. Hasil Pengukuran Antropometri.....	46
Grafik 2. Hasil Pemeriksaan Spastisitas Dengan Skala Ashwort.....	47
Grafik 3. Pemeriksaan Fungsional Dengan GMFCS.....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 *Form Pemeriksaan GMFM*
- Lampiran 2 *Form Informed Consent*
- Lampiran 3 Dokumentasi
- Lampiran 4 Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
- Lampiran 5 Hasil Turnitin
- Lampiran 6 Lembar Monitoring