



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS  
*CEREBRAL PALSY SPASTIC DIPLEGIA* DI RUMAH  
SAKIT ANAK BUNDA HARAPAN KITA**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PUTRI NURAINI SALSABILLA  
2210702009**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA  
2025**



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS  
*CEREBRAL PALSY SPASTIC DIPLEGIA DI RUMAH*  
SAKIT ANAK BUNDA HARAPAN KITA**

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**Diajukan Sebagai Salah Satu Untuk Memperoleh Gelar**  
**Ahli Madya Kesehatan**

**PUTRI NURAINI SALSABILLAH**  
**2210702009**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA**  
**2025**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

Nama : Putri Nuraini Salsabillah

NRP : 2210702009

Tanggal : 21 Juni 2025

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

Jakarta, 21 Juni 2025

Yang Menyatakan,



## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

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

Nama : Putri Nuraini Salsabillah

NRP : 2210702009

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 Spastic*  
*Diplegia* di Rumah Sakit Anak Bunda Harapan Kita**”.

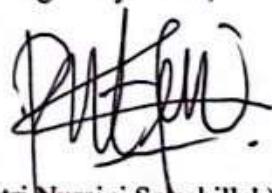
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini  
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan,  
mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*),  
merawat, dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah saya selama tetap  
mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak  
Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 21 Juni 2025

Yang Menyatakan,



(Putri Nuraini Salsabillah)

## PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh:

Nama : Putri Nuraini Salsabillah  
NRP : 2210702009  
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga  
Judul Karya Tulis Ilmiah : Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus *Cerebral Palsy Spastic Diplegia* di Rumah Sakit Anak Bunda Harapan Kita.

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., AIFO

Penguji I (Pembimbing)



Rona Maulani, S.FT, M.Biomed., AIFO

Penguji II

Desmawati, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat., PhD

Dekan FIKES UPN "Veteran" Jakarta

Andy Sirada, S.S.T, M.Fis., AIFO

Penguji III

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

Koor. Prodi Fisioterapi Program Diploma Tiga

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 22 Mei 2025

# PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *CEREBRAL PALSY SPASTIC DIPLEGIA* DI RUMAH SAKIT ANAK BUNDA HARAPAN KITA

**Putri Nuraini Salsabillah**

## Abstrak

**Latar Belakang:** *Cerebral Palsy* (CP) merupakan gangguan perkembangan motorik yang cukup sering dijumpai pada anak-anak. Di Indonesia, prevalensinya diperkirakan mencapai 1–5 kasus per 1.000 kelahiran hidup, dengan estimasi 5.000 hingga 25.000 kasus baru setiap tahunnya. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penatalaksanaan fisioterapi dilakukan pada anak dengan *cerebral palsy* tipe spastik diplegia di Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus deskriptif untuk memberikan gambaran sistematis terhadap kasus yang diteliti. Intervensi yang diberikan meliputi metode Bobath, latihan penguatan (*strengthening*), serta penggunaan alat bantu berupa splinting dan sepatu AFO. Untuk menilai kemampuan motorik dan tingkat kemandirian anak, digunakan parameter GMFM (*Gross Motor Function Measure*) dan GMFCS (*Gross Motor Function Classification System*). **Hasil:** Setelah tiga kali sesi intervensi fisioterapi dengan metode Bobath, latihan penguatan otot, dan penggunaan alat bantu, ditemukan adanya peningkatan pada kemampuan anak dalam melakukan latihan *strengthening*. **Kesimpulan:** Pemberian intervensi fisioterapi pada anak dengan *cerebral palsy* tipe spastik diplegia menunjukkan adanya peningkatan dalam latihan penguatan otot.

**Kata Kunci:** *Cerebral Palsy Spastic Diplegia*, Fisioterapi Ekstremitas Bawah, Spastisitas, GMFM, GMFCS

# **PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN A CASE OF SPASTIC DIPLEGIC CEREBRAL PALSY AT BUNDA HARAPAN KITA CHILDREN'S HOSPITAL**

**Putri Nuraini Salsabilah**

## **Abstract**

**Background:** Cerebral Palsy (CP) is a motor development disorder that is commonly found in children. In Indonesia, its prevalence is estimated to be 1–5 cases per 1,000 live births, with an estimated 5,000 to 25,000 new cases annually.

**Objective:** This study aims to explore how physiotherapy management is carried out for children with spastic diplegic type cerebral palsy at Harapan Kita Women and Children's Hospital. **Method:** This research used a descriptive case study approach to provide a systematic overview of the case under study. The interventions included the Bobath method, strengthening exercises, and the use of assistive devices such as splinting and AFO (Ankle-Foot Orthosis) shoes. To assess the child's motor skills and level of independence, the GMFM (Gross Motor Function Measure) and GMFCS (Gross Motor Function Classification System) parameters were used. **Results:** After three physiotherapy sessions using the Bobath method, muscle strengthening exercises, and assistive devices, improvements were observed in the child's ability to perform strengthening exercises. **Conclusion:** Physiotherapy interventions for children with spastic diplegic cerebral palsy showed improvements in muscle strengthening exercises.

**Keywords:** Spastic Diplegic Cerebral Palsy, Lower Extremity Physiotherapy, Spasticity, GMFM, GMFCS

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan rasa syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus *Cerebral Palsy Spastic Diplegia* Di Rumah Sakit Anak Bunda Harapan Kita” dengan lancar. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW.

Tersusunnya Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan apresiasi dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Mona Oktarina, S.Ft., Ftr., M.Biomed., AIFO selaku dosen pembimbing, atas segala bimbingan, arahan, dan motivasi yang telah diberikan selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada keluarga tercinta atas segala bentuk dukungan, baik moral maupun materi, serta kepada rekan-rekan yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas kontribusi dan semangat yang diberikan selama proses ini berlangsung.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai bagian dari tugas akhir serta menjadi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan. Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga penulis sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun guna perbaikan di masa mendatang. Akhir kata, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberi manfaat bagi para pembaca dan menjadi sumber referensi yang berguna bagi mahasiswa dalam pengembangan ilmu fisioterapi.

Jakarta, 21 Juni 2025

Penulis

(Putri Nuraini Salsabillah)

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iiiv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR SKEMA.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penulisan.....	3
I.4 Manfaat Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
II.1 Definisi .....	5
II.2 Anatomi dan Fisiologi .....	6
II.3 Epidemiologi.....	11
II.4 Etiologi .....	11
II.5 Patofisiologi.....	13
II.6 Manifestasi Klinis .....	13
II.7 Prognosis.....	15
II.8 Pemeriksaan Fisioterapi .....	15
II.9 Diagnosis.....	15
II.10 Intervensi Fisioterapi .....	17
II.11 Kerangka Pikir .....	17
BAB III METODE DAN KASUS .....	41
III.1 Metode Pelaksanaan .....	41
III.2 Laporan Status Klinis .....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	57
IV.1 Hasil.....	57
IV.2 Pembahasan .....	59
IV.3 Keterbatasan .....	61
BAB V PENUTUP.....	62
V.1 Kesimpulan .....	62
V.2 Saran .....	62

DAFTAR PUSTAKA .....	64
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1	Skala Ashworth Modifikasi.....	24
Tabel 2	Tumbuh Kembang .....	42
Tabel 3	<i>Modified Ashworth Scale</i> .....	44
Tabel 4	Lingkup Gerak Sendi.....	45
Tabel 5	Pengukuran Antropometri.....	46
Tabel 6	Kemampuan Sensori.....	48
Tabel 7	Pelaksanaan Intervensi Fisioterapi.....	49
Tabel 8	Evaluasi Intervensi Fisioterapi.....	53
Tabel 9	<i>Home Program</i> .....	55
Tabel 10	Hasil MAS .....	57
Tabel 11	Hasil GMFCS.....	58
Tabel 12	Hasil GMFM 88 .....	58
Tabel 13	Hasil <i>Strengthening</i> .....	59

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Anatomi Otak .....	5
Gambar 2	Anatomi <i>Cerebral Palsy</i> .....	8
Gambar 3	Anatomi <i>Cerebral Palsy Spastic Diplegia</i> .....	9
Gambar 4	Tinggi Badan anak.....	17
Gambar 5	Berat Badan Anak .....	18
Gambar 6	ATNR .....	18
Gambar 7	STNR .....	19
Gambar 8	<i>Moro Reflek</i> .....	20
Gambar 9	<i>Neck Righting</i> .....	20
Gambar 10	<i>Parachute</i> .....	21
Gambar 11	<i>Foot Replacement</i> .....	22
Gambar 12	<i>Reflex Babinsky</i> .....	23
Gambar 13	<i>Form GMFM</i> .....	25
Gambar 14	GMFCS .....	29

## **DAFTAR SKEMA**

Skema 1    Kerangka Berpikir .....	64
------------------------------------	----

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- |            |                         |
|------------|-------------------------|
| Lampiran 1 | <i>Informed Consent</i> |
| Lampiran 2 | <i>Form GMFM</i>        |
| Lampiran 3 | Lembar Monitoring       |
| Lampiran 4 | Lembar Plagiarisme      |
| Lampiran 5 | Hasil Uji Turnitin      |