



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS
CEREBRAL PALSY SPASTIC QUADRIPLÉGIA
DI KITTY CENTRE**

KARYA TULIS ILMIAH

**NADIRA SECIONOVA PUTRI MOERDIJANTO
2310702044**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA
2026**



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS
CEREBRAL PALSY SPASTIC QUADRIPLÉGIA
DI KITTY CENTRE**

KARYA TULIS ILMIAH

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

NADIRA SECIONOVA PUTRI MOERDIJANTO

2310702044

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA
2026**

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Nadira Secionova Putri Moerdijanto

NIM : 2310702044

Tanggal : 19 Mei 2026

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

Jakarta, 19 Mei 2026

Yang Menyatakan,



(Nadira Secionova Putri M.)

PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN

Saya menyatakan bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini, saya menggunakan teknologi Kecerdasan Buatan (AI) dengan platform “*ChatGPT*” untuk tujuan perbaikan tata bahasa dan saya bertanggung jawab penuh atas keakuratan, orisinalitas dan integritas seluruh isi Tugas Akhir ini.

Nama : Nadira Secionova Putri Moerdijanto

NIM : 2310702044

Tanggal : 19 Mei 2026

Jakarta, 19 Mei 2026



(Nadira Secionova Putri M.)

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 : Nadira Secionova Putri Moerdijanto

NRP : 2310702044

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 Quadriplegia* di Kitty Centre”**

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 : 19 Mei 2026

Yang Menyatakan,



(Nadira Secionova Putri M.)

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah diajukan oleh:

Nama : Nadira Secionova Putri Moerdijanto
NIM : 2310702044
Program Studi : Diploma Tiga Fisioterapi
Judul : Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus *Cerebral Palsy*
Spastic Quadriplegia di Kitty Centre

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

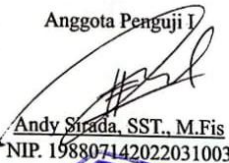
Jakarta, 20 Mei 2026

Ketua Penguji

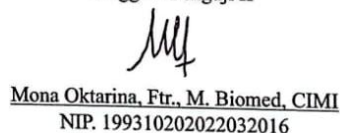


Rena Mailani, S.Ft, M. Biomed
NIP. 199005202025062005

Anggota Penguji I


Andy Sitrada, SST., M.Fis
NIP. 198807142022031003

Anggota Penguji II

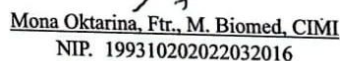

Mona Oktarina, Ftr., M. Biomed, CIMI
NIP. 199310202022032016

Dekan FKRS "Pusat Veteran" Jakarta



Dr. Sri Yuni, SST, FT, M. Si
NIP. 197406102021212005

Koordinator Program Studi Fisioterapi
Program Diploma Tiga


Mona Oktarina, Ftr., M. Biomed, CIMI
NIP. 199310202022032016

v

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *CEREBRAL PALSY SPASTIC QUADRIPLÉGIA* DI KITTY CENTRE

Nadira Secionova Putri Moerdijanto

Abstrak

Latar Belakang : *Cerebral Palsy Spastic Quadriplegia* ditandai dengan keterlibatan keempat ekstremitas dan merupakan sekitar 20% dari kasus *Cerebral Palsy*. Kondisi ini sering berkaitan dengan riwayat kelahiran prematur serta memiliki prognosis yang kurang baik dalam mencapai kemampuan berjalan mandiri. Manifestasi klinis meliputi spastisitas, gangguan postur, dan keterbatasan fungsi motorik, serta sering disertai gangguan sensorik, kognitif, komunikasi, perilaku, epilepsi, dan komplikasi muskuloskeletal sekunder. **Tujuan :** Untuk identifikasi pemeriksaan khusus fisioterapi, problematika fisioterapi, intervensi fisioterapi dan juga hasil evaluasi pada pasien yang mengalami *Cerebral Palsy Spastic Quadriplegia* di Kitty Centre. **Metode :** Karya tulis ilmiah ini menggunakan metode studi kasus yang mencakup pengumpulan data pasien berupa identitas, anamnesis, hasil pemeriksaan fisioterapi, intervensi yang diberikan, serta evaluasi hasil terapi. **Hasil :** Hasil evaluasi menunjukkan adanya perbaikan pada *head control*, penurunan tonus otot dan spastisitas (MAS), serta peningkatan skor GMFM sebesar 1,9% pada dimensi A. Perubahan tersebut dipengaruhi oleh kombinasi intervensi fisioterapi berupa *massage, stretching, patterning, standing frame*, latihan *head control, hand support*, posisi merangkak, serta pemberian injeksi botox. Namun, tidak ditemukan perubahan pada level GMFCS, refleks primitif, dan fungsi sensorik. **Kesimpulan :** Hasil pemeriksaan fisioterapi melalui anamnesis, inspeksi, palpasi, antropometri, MAS, GMFM-88, GMFCS, pemeriksaan refleks primitif, dan sensorik menunjukkan adanya spastisitas, peningkatan tonus otot, gangguan sensorik, refleks primitif yang menetap, serta gangguan kontrol postural, *head control*, dan *hand support* pada pasien *Cerebral Palsy Spastic Quadriplegia*. Intervensi fisioterapi berupa *massage, stretching, patterning, standing frame*, latihan *head control, hand support*, dan posisi merangkak. Evaluasi menunjukkan penurunan spastisitas, perbaikan tonus otot, dan peningkatan kemampuan motorik kasar, sedangkan parameter lainnya belum menunjukkan perubahan yang signifikan.

Kata Kunci : *Cerebral Palsy Spastic Quadriplegia*, Fisioterapi, Spastisitas, *Massage dan Stretching*, Injeksi Botox

PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN CASES OF CEREBRAL PALSY SPASTIC QUADRIPLÉGIA AT KITTY CENTRE

Nadira Secionova Putri Moerdijanto

Abstract

Background : Cerebral Palsy Spastic Quadriplegia is characterized by involvement of all four extremities and accounts for approximately 20% of Cerebral Palsy cases. This condition is often associated with a history of premature birth and has a poor prognosis in achieving independent walking ability. Clinical manifestations include spasticity, postural disorders, and limitations in motor function, and are often accompanied by sensory, cognitive, communication, behavioral disorders, epilepsy, and secondary musculoskeletal complications. **Objective :** To identify specific physiotherapy examinations, physiotherapy problems, physiotherapy interventions and also evaluation results in patients with Cerebral Palsy Spastic Quadriplegia at Kitty Center. **Method :** This scientific paper uses a case study method that includes collecting patient data in the form of identity, alloanamnesis, physiotherapy examination results, interventions given, and evaluation of therapy results. **Results :** The evaluation results showed an improvement in head control, decreased muscle tone and spasticity (MAS), and an increase in GMFM scores by 1.9% in dimension A. These changes were influenced by a combination of physiotherapy interventions in the form of massage, stretching, patterning, standing frame, head control exercises, hand support, crawling position, and Botox injection. However, no changes were found in the GMFCS level, primitive reflexes, and sensory function. **Conclusion :** The results of physiotherapy examinations through anamnesis, inspection, palpation, anthropometry, MAS, GMFM-88, GMFCS, primitive reflex examination, and sensory showed spasticity, increased muscle tone, sensory disturbances, persistent primitive reflexes, and impaired postural control, head control, and hand support in patients with Cerebral Palsy Spastic Quadriplegia. Physiotherapy interventions were in the form of massage, stretching, patterning, standing frame, head control exercises, hand support, and crawling position. The evaluation showed a decrease in spasticity, improved muscle tone, and increased gross motor skills, while other parameters did not show significant changes.

Keywords : Cerebral Palsy Spastic Quadriplegia, Physiotherapy, Spasticity, Massage and Stretching, Botox Injection

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus *Cerebral Palsy Spastic Quadriplegia* di Kitty Centre” dengan baik. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan seluruh umatnya.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Mona Oktarina, S.Ft., Ftr., M.Biomed selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi selama proses penyusunan karya ilmiah ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada keluarga tercinta atas dukungan moral dan material, serta kepada teman-teman yang telah memberikan bantuan dan semangat, meskipun tidak dapat disebutkan satu per satu.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan. Penulis berharap karya ini dapat memberikan manfaat serta kontribusi dalam pengembangan ilmu fisioterapi, khususnya dalam penanganan *Cerebral Palsy Spastic Quadriplegia*.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih memiliki keterbatasan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dan penyempurnaan di masa yang akan datang.

Jakarta, 19 Mei 2026

Penulis



(Nadira Secionova Putri M.)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SKEMA	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Definisi.....	5
2.2 Etiologi.....	6
2.3 Epidemiologi.....	6
2.4 Patofisiologi	7
2.5 Manifestasi Klinis	8
2.6 Anatomi dan Fisiologi.....	9
2.7 Prognosis	12
2.8 Pemeriksaan	13
2.9 Pemeriksaan Fisik	15
2.10 Pemeriksaan Khusus	20
2.11 Diagnosa Fisioterapi.....	32
2.12 Intervensi Fisioterapi.....	33
2.13 Kerangka Berpikir.....	37

BAB 3 METODE STUDI KASUS	38
3.1 Metode Pelaksanaan.....	38
3.2 Laporan Status Klinik	39
 BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 54
4.1 Hasil	54
4.2 Pembahasan.....	59
4.3 Keterbatasan.....	63
 BAB 5 PENUTUP.....	 65
5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran.....	65
 DAFTAR PUSTAKA	 67
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Klasifikasi <i>Cerebral Palsy</i>	5
Gambar 2	Pathway <i>Cerebral Palsy</i>	7
Gambar 3	Otak Manusia	10
Gambar 4	Kurva Pertumbuhan BB Usia 1-5 Tahun Perempuan.....	17
Gambar 5	Kurva Pertumbuhan BB Usia 1-5 Tahun Laki-Laki.....	18
Gambar 6	Kurva Pertumbuhan TB Usia 1-5 Tahun Perempuan.....	19
Gambar 7	Kurva Pertumbuhan TB Usia 1-5 Tahun Laki-Laki.....	19
Gambar 8	<i>Asymmetrical Tonic Neck Reflex</i> (ATNR).....	21
Gambar 9	<i>Symmetrical Tonic Neck Reflex</i> (STNR)	22
Gambar 10	<i>Moro Reflex</i>	23
Gambar 11	<i>Neck Righting Reflex</i>	23
Gambar 12	<i>Parachute Reflex</i>	24
Gambar 13	<i>Foot Placement</i>	25
Gambar 14	<i>Extensor Thrust</i>	25
Gambar 15	<i>Gross Motor Function Classification Scale</i> (GMFCS).....	27
Gambar 16	GMFM-88 Dimensi A.....	28
Gambar 17	GMFM-88 Dimensi B.....	29
Gambar 18	GMFM-88 Dimensi C	29
Gambar 19	GMFM-88 Dimensi D.....	30
Gambar 20	GMFM-88 Dimensi E	30

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Nilai <i>Modified Ashworth Scale</i> (MAS)	26
Tabel 2	Antropometri	43
Tabel 3	Reflek Primitif.....	44
Tabel 4	<i>Modified Asworth Scale</i> (MAS)	44
Tabel 5	<i>Gross Motor Function Measure</i> (GMFM 88)	45
Tabel 6	Pemeriksaan Sensorik	45
Tabel 7	Evaluasi	53
Tabel 8	Evaluasi Inspeksi.....	54
Tabel 9	Evaluasi Palpasi.....	55
Tabel 10	Evaluasi <i>Gross Motor Function Measure</i> (GMFM 88).....	57
Tabel 11	Evaluasi <i>Gross Motor Function Classification Scale</i> (GMFCS).....	57
Tabel 12	Evaluasi Reflek Primitif.....	58
Tabel 13	Evaluasi Pemeriksaan Sensorik.....	58

DAFTAR SKEMA

Skema 1 Kerangka Berpikir	37
---------------------------------	----

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1 Evaluasi MAS (<i>Modified Asworth Scale</i>).....	56
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	<i>Informed Consent</i>
Lampiran 2	<i>Gross Motor Function Measure (GMFM)</i>
Lampiran 3	Dokumentasi
Lampiran 4	Kartu Monitoring
Lampiran 5	Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
Lampiran 6	Hasil Uji Turnitin