

KARYA TULIS ILMIAH
STUDI KASUS PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KLIEN
DENGAN *CEREBRAL PALSY* SPASTIK DIPLEGI DI RSPAL
DR. RAMELAN SURABAYA



OLEH:

Karina Eka Naida
202203018

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KATOLIK
ST. VINCENTIUS A PAULO
SURABAYA
2025

KARYA TULIS ILMIAH
STUDI KASUS PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KLIEN
DENGAN *CEREBRAL PALSY* SPASTIK DIPLEGI DI RSPAL
DR. RAMELAN SURABAYA

Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan (A.Md.Kes) Pada Program Studi
Fisioterapi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Katolik St. Vincentius A Paulo
Surabaya



OLEH:

Karina Eka Naida
202203018

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KATOLIK
ST. VINCENTIUS A PAULO
SURABAYA
2025

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui
Pada tanggal, 18 Juni 2025

Pembimbing I



Anastasia Putu Martha A., SST.Ft.,M.Kes

Pembimbing II



Martha Sri Astuti, BPt.,M.Kes.

Mengetahui

Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Katolik St. Vincentius A Paulo



(Arief Widya Prasetya, M.Kep., Ners)

Ketua Program Studi Fisioterapi



(Dominggus R. Yudit P., SST.Ft., M.Kes)

HALAMAN PENGESAHAN PANITIA PENGUJI

KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh:

Nama : Karina Eka Naida

NIM : 202203018

Program Studi : Fisioterapi

Judul : STUDI KASUS PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA
KLIEN DENGAN *CEREBRAL PALSY* SPASTIK DI RSPAL DR.
RAMELAN SURABAYA

Karya Tulis Ilmiah ini telah di uji dan dinilai oleh panitia penguji pada

Program Studi Fisioterapi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Katolik

St. Vincentius A Paulo Surabaya

Pada tanggal, 20 Juni 2025

Panitia Penguji

Ketua Penguji : Ftr, Ig. Heri Dwianto, SST.Ft., M.Kes



Penguji 1 : Anastasia Putu Martha A.,SST.Ft.,M.Kes



Penguji 2 : Martha Sri Astuti, B.Pt., M. Kes



HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Saya yang bertandatangan:

Nama : Karina Eka Naida
Program studi : Fisioterapi
NIM : 202203018
Tempat/Tanggal lahir : Surabaya / 03 Juni 2004
Alamat : Kebraon Praja Timur GA. 11

Dengan ini menyatakan bahwa :

STUDI KASUS PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KLIEN DENGAN *CEREBRAL PALSY SPASTIK DIPLEGI* DI RSPAL DR. RAMELAN SURABAYA

Adalah hasil pekerjaan saya pribadi, ide, pendapat atau materi-materi dan sumber lain telah dikutip sesuai dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya termasuk pencabutan gelar Ahli Madya Kesehatan yang nanti saya dapatkan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Surabaya, 18 Juni 2025

Yang menyatakan,



Karina Eka Naida
NIM: 202203018

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya saya bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“STUDI KASUS PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KLIEN DENGAN *CEREBRAL PALSY* SPASTIK DIPLEGI DI RSPAL DR. RAME-LAN SURABAYA”**. Karya Tulis Ilmiah ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan (A.Md.Kes) di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Katolik St. Vincentius A Paulo Surabaya.

Bersama ini saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Anastasia Putu Martha A., SST.Ft.,M.Kes selaku pembimbing I yang telah berkenan memberikan bimbingan motivasi sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini serta bersedia untuk meluangkan waktunya.
2. Martha Sri Astuti, B.Pt.,M.Kes selaku pembimbing II yang selalu membimbing dan membantu dengan sabar dalam proses penulisan Karya Tulis Ilmiah dan juga bersedia untuk meluangkan waktunya.
3. Ftr, Ig. Heri Dwianto, SST.Ft., M.Kes selaku ketua penguji atas waktu, saran dan masukan yang sangat berharga dan bermanfaat untuk pengembangan Karya Tulis Ilmiah
4. Dominggus R. Yudit P., SST.Ft., M.Kes selaku Ketua Prodi Fisioterapi yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Arief Widya Prasetya, M.Kep., Ners selaku ketua STIKES Katolik St. Vincentius A Paulo Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Semua dosen-dosen STIKES khususnya dosen-dosen Fisioterapi yang telah banyak membantu kami dalam pembelajaran serta bimbingan kepada penulis.
7. Staf perpustakaan STIKVINC yang telah membantu dalam menyediakan tempat dan peminjaman buku-buku yang dibutuhkan oleh penulis.
8. Keluarga terutama orang tua dan adik-adik saya yang telah memberikan dukunga dan doa demi kelancaran dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
9. Terima kasih juga saya ucapkan kepada Fransiska R. dan Sheren Putri serta teman-teman kelas Sternum'22 yang telah membantu berdiskusi bersama dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah.
10. Terimakasih saya ucapkan kepada teman-teman ④①④ **not found**
11. Terakhir saya mengucapkan terima kasih kepada BTS dan SEVENTEEN karena telah menghasilkan musik-musik yang dapat menjadi penyemangat dalam menciptakan suasana yang mendukung selama proses pembuatan Karya Tulis Ilmiah.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas setiap kebaikan yang semua pihak berikan kepada saya. Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, tetapi penulis berharap bahwa Proposal Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi pembaca dan rekan-rekan fisioterapi.

Surabaya, 18 Juni 2025



Karina Eka Naida
202203018

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR.....	i
HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Pembatasan dan Rumusan Masalah	3
1.2.1 Pembatasan Masalah	3
1.2.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat.....	4
1.4.1 Teoritis.....	4
1.4.2 Praktis	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Anatomi Dan Fisiologi Otak	6
2.1.1 Cerebrum	7
2.1.2 Cerebellum	8
2.1.3 <i>Brainstem</i>	9
2.1.4 Basal Ganglia	9
2.2 Pertumbuhan dan Perkembangan	10
2.2.1 Pertumbuhan.....	10
2.2.2 Perkembangan	11
2.3 Konsep Medis.....	13
2.3.1 Definisi kasus	13
2.3.2 Etiologi	13
2.3.3 Patofisiologi.....	14
2.3.4 Faktor resiko.....	15
2.3.5 Komplikasi	16
2.3.6 Prognosis	16
2.3.7 Diagnosis banding	16
2.4 Penatalaksanaan fisioterapi.....	17
2.4.1 Pengkajian fisioterapi	17
2.4.2 Diagnosis fisioterapi	28
2.4.3 Intervensi fisioterapi	29

2.4.4 Tingkat Keberhasilan Intervensi Fisioterapi/Evaluasi	34
2.5 Kerangka konseptual	36
BAB 3 METODE PENELITIAN	37
3.1 Desain penelitian	37
3.2 Batasan Istilah	37
3.3 Partisipan	37
3.4 Lokasi dan Waktu penelitian	38
3.5 Pengumpulan Data.....	38
3.6 Analisis Data	38
3.7 Etika Penelitian.....	39
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Hasil	41
4.1.1 Gambaran Lokasi dan Pengambilan Data	41
4.1.2 Pengkajian fisioterapi	41
4.1.3 Diagnosis fisioterapi	48
4.1.4 Intervensi fisioterapi	49
4.1.5 Tingkat Keberhasilan Intervensi Fisioterapi.....	57
4.2 Pembahasan	58
4.2.1 Karakteristik/Gambaran Pada Klien Dengan <i>Cerebral palsy</i> Diplegia	58
4.2.2 Diagnosis Fisioterapi	66
4.2.3 Intervensi Fisioterapi	68
4.2.4 Tingkat Keberhasilan Intervensi pada Klien dengan <i>Cerebral palsy</i> Spastik Diplegi	72
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	73
5.1 Simpulan.....	73
5.1.1 Karakteristik pada klien dengan <i>cerebral palsy</i> spastik diplegi di RSPAL DR. Ramelan surabaya	73
5.1.2 Diagnosis fisioterapi pada klien dengan <i>cerebral palsy</i> spastik diplegi di RSPAL DR. Ramelan Surabaya.....	74
5.1.3 Intervensi Fisioterapi Pada Klien dengan <i>cerebral palsy</i> spastik diplegi di RSPAL DR. Ramelan Surabaya	74
5.1.4 Tingkat Keberhasilan Intervensi Fisioterapi Pada Klien dengan <i>Cerebral palsy</i> Spastik Diplegi di RSPAL DR. Ramelan Surabaya.....	75
5.2 Saran.....	75
5.2.1 Bagi Lahan Praktik	75
5.2.2 Bagi Klien dan Keluarga	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Otak bagian medial.....	6
Gambar 2. 2 cerebral hemispheres	7
Gambar 2. 3 Cerebellum.....	8
Gambar 2. 4 posisi yang benar saat memberikan makan dan minum	34
Gambar 2. 5 Ankle foot orthosis (AFO).....	34
Gambar 2. 6 Kerangka konseptual penatalaksanaan fisioterapi pada klien dengan <i>cerebral palsy</i> spastik	36

DAFTAR TABEL

Table 2. 1 rata-rata berat badan bayi	10
Table 2. 2 Rata-rata tinggi badan pada bayi	11
Table 2. 3 Refleks primitif pada anak.....	11
Table 2. 4 Perkembangan motorik kasar	12
Table 2. 5 Perkembangan motorik halus	12
Table 2. 6 Refleks primitif pada bayi	23
Table 2. 7 ashwort scale	23
Table 2. 8 kriteria penilaian Gross Motor Function Measure (GMFM).....	24
Table 2. 9 GMFM berbaring dan berguling	25
Table 2. 10 GMFM duduk.....	25
Table 2. 11 GMFM merangkak dan berlutut.....	26
Table 2. 12 GMFM berdiri	26
Table 2. 13 GMFM berjalan, berlari, dan melompat.....	27
Table 2. 14 Scoring GMFM	27
Tabel 4. 1 Hasil pemeriksaan reflek anak.....	44
Tabel 4. 2 Hasil ashworth scale anak	44
Tabel 4. 3 Hasil GMFM terlentang dan berguling	45
Tabel 4. 4 Hasil GMFM duduk	45
Tabel 4. 5 Hasil GMFM merangkak dan berlutut	46
Tabel 4. 6 Hasil GMFM berdiri.....	46
Tabel 4. 7 Hasil GMFM berjalan, berlari, dan melompat	47
Tabel 4. 8 Total skor GMFM	48
Tabel 4. 9 Pelaksanaan teknologi intervensi fisioterapi	50

Tabel 4. 10 Evaluasi pada klien <i>cerebral palsy</i> spastik diplegi.....	57
--	----

DAFTAR SINGKATAN

AFO	: <i>Ankle Foot Orthosis</i>
An	: Anak
ATNR	: <i>Asymmetrical Tonic Neck Reflex</i>
GMFM	: <i>Gross Motor Function Measure</i>
HB	: Hemoglobin
mmHg	: <i>Milimeter Merkuri Hydrargyrum</i>
MRI	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
PAUD	: Pendidikan Anak Usia Dini
PVL	: <i>Leukomalasia Periventrikular</i>
ROM	: <i>Range Of Motion</i>
RSPAL	: Rumah Sakit Pusat Angkatan Laut
STNR	: <i>Symmetrical Tonic Neck Reflex</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 lembar informed consent	81
--	----