

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS
CEREBRAL PALSY QUADRIPLERI DENGAN METODE
NEURO DEVELOPMENT TREATMENT (NDT)
DI YAYASAN SAYAP IBU YOGYAKARTA**



**Diajukan Guna Menyelesaikan Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Fisioterapi**

Disusun oleh :

BUDI HARDIMAN

J100100010

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2013

LEMBAR PERSETUJUAN

Telah disetujui oleh pembimbing untuk dipertahankan didepan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah dengan judul “**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *CEREBRAL PALSY* QUADRIPLLEGI DENGAN METODE *NEURO DEVELOPMENT TREATMENT***” Program Studi Fisioterapi Diploma III Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pembimbing,



Agus Widodo, SSt.FT

HALAMAN PENGESAHAN

Dipertahankan di depan Dosen Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma III Fisioterapi.

Hari : Selasa

Tanggal : 17 September 2013

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama Terang

Tanda Tangan

Penguji I : Umi Budi Rahayu, SSt.FT, M.Kes

()

Penguji II : Wahyuni, SSt.FT, M.Kes

()

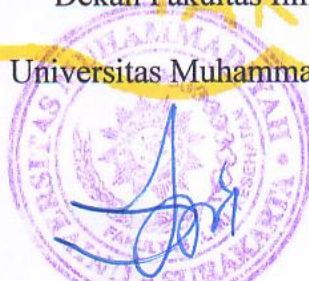
Penguji III : Agus Widodo, SSt.FT

()

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Arif Widodo A.Kep,M.Kes)

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : BUDI HARDIMAN

NIM : J100100010

Jurusan : FISIOTERAPI

Judul Skripsi : PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS
CEREBRAL PALSY QUADRIPLEGI DENGAN METODE
NEURO DEVELOPMENT TREATMENT (NDT) DI
YAYASAN SAYAP IBU YOGYAKARTA

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya buat dan serahkan ini merupakan hasil karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dan ringkasan-ringkasan yang telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti dan atau terbukti ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi apapun dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan atau gelar dan ijazah yang diberikan oleh Universitas Muhammadiyah Surakarta batal saya terima.

Surakarta, September 2013

Yang Membuat Pernyataan,



BUDI HARDIMAN

MOTTO

- ❖ *Allah meninggikan orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu Pengetahuan beberapa derajat (Q.S.Al Mujadalah : 11)*

- ❖ *Sukses tidak diukur dari posisi yang dicapai seseorang dalam hidup, tapi dari kesulitan-kesulitan yang berhasil diatasi ketika berusaha meraih sukses*

- ❖ *Jika sukses merupakan akibat, tentu saja ada sebabnya. Jadi langkah pertama jika Anda ingin sukses ialah dengan mengetahui terlebih dahulu sebab-sebab yang membuat orang lain sukses.*

- ❖ *Janganlah berfikir tentang seberapa besar beban yang ada di depanmu, Namun berfikirilah bagaimana cara untuk memikul beban tersebut*

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Karya Tulis Ini Sebagai Wujud Cinta, Syukur dan Terimakasihku Kepada:

- 🌿 ALLAH SWT', Atas semua Limpahan Rahmatmu yang telah memberikan Kesehatan, Kekuatan Hingga Aku Bisa Menyelesaikan study dan menyusun Karya Tulis ini.*
- 🌿 Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi inspirasi dan motivator.*
- 🌿 Ibu dan Bapakku tersayang dan tercinta, Orang Tua terhebat yang Slalu Mencerahkan Doa, kasih sayang dan motivasi yang tiada hentinya.*
- 🌿 Keluarga besarku di rumah yang selalu mensupportku.*
- 🌿 Sahabat-Sahabat terhebat yang ada di asrama asrama Rahadi Osman terimakasih atas dukungan dan bantuannya selama ini*
- 🌿 Rekan seperjuangan angkatan 2010 terkhusus D III Fisioterapi, kelas A dan B yang telah memberikan cerita dan kenangan indah di masa mudaku*
- 🌿 Buat kelompok komprehensif ku, Dani dan Martiana yang selalu menemani penulis selama 6 bulan*
- 🌿 Almamater Ku' dan 'Nusa Bangsa Ku' tercinta.*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Segala puja dan puji syukur Alhamdulillah kita panjatkan hanya kepada Allah SWT, Rabb semesta alam. Hanya Allah SWT yang memberikan segala nikmat untuk seluruh makhluk. Dan hanya dengan segala ridho dari Allah SWT penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul **“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS CEREBRAL PALSY QUADRIPLEGI DENGAN METODE NEURO DEVELOPMENT TREATMENT (NDT) DI YAYASAN SAYAP IBU YOGYAKARTA”** sebagai syarat untuk melengkapi tugas-tugas guna menyelesaikan Program Studi Diploma III Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Sholawat serta salam tetap terlimpah dan tumpah kepada junjungan kita yaitu Nabi Muhammad SAW, atas ridho dari-NYA beliau telah bisa merubah jaman jahiliyah menuju jaman yang terang benderang ini disinari nur iman dan islam, dan tak lupa pula kepada keluarga dan para sahabatnya, semoga di yaumul akhir nanti kita mendapatkan syafaat dari beliau. Amin.

Karya Tulis Ilmiah ini dalam penulisannya tidak akan selesai tanpa ada bantuan dari semua pihak, untuk itu dengan segala kerendahan hati tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

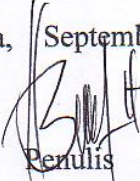
1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.

2. Bapak Arif Widodo A.Kep.,M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Umi Budi Rahayu SST.FT.,M.Kes selaku Kepala Program Studi DIII Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Bapak Agus Widodo, SSt.FT selaku dosen pembimbing yang dengan sabar dan ikhlas membimbing penulis dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Segenap dosen Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah mendidik penulis selama masa pendidikan.
6. Ibu, Bapak dan adik-adikku, keluarga besarku yang telah memberikan motivasi sangat besar dan memberikan dorongan baik materil maupun nonmaterial sehingga penulis selalu bersemangat dalam melaksanakan tugas.
7. Mas Anas dan mba Intan, selaku pembimbing lahan di YSI Muhammadiyah Yogyakarta yang telah sabar dalam membimbing, berbagi ilmu dan pengalaman kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu penulis mohon maaf sebesar-besarnya dan berharap adanya kritik serta saran yang bersifat membangun agar Karya Tulis Ilmiah ini menjadi sempurna.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Surakarta, September 2013


Penulis

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *CEREBRAL PALSY*
QUADRIPLEGI DENGAN METODE *NEURO DEVELOPMENT*
TREATMENT
(NDT) DI YAYASAN SAYAP IBU YOGYAKARTA**
(Budi Hardiman, 2013, 54 halaman)
ABSTRAK

Latar belakang : *Cerebral Palsy (CP)* adalah gangguan postur dan kontrol gerakan yang bersifat non progressif yang disebabkan oleh kerusakan atau kelumpuhan sistem saraf pusat. Modalitas yang diberikan pada kondisi ini berupa *Neuro Development Treatment (NDT)*.

Tujuan : Karya Tulis ini bertujuan untuk mengetahui manfaat, penatalaksanaan dan pengaruh *Neuro Development Treatment* pada penderita *Cerebral Palsy* pada anak dan bagaimana tanda dan gejala serta faktor-faktor penyebabnya.

Metode : Studi kasus dan pemberian modalitas *Neuro Development Treatment (NDT)*. setelah dilakukan 6 X terapi diperoleh hasil.

Hasil : Dari pemeriksaan GMFM belum ada peningkatan meliputi berbaring dan berguling, duduk, merangkak dan berlutut, berdiri, berjalan, berlari dan melompat. (T1-T6) = 53,4%. Pada pemeriksaan koordinasi blm ada peningkatan (T1-T6) jari kehidung = 4, jari ke jari terapis = 4, jari ke jari tangan yang lain = 2, menyentuh hidung dan jari tangan bergantian = 4, menggenggam = 3, pronasi-supinasi = 3, reboun test = 3, tepuk tangan = 3, tepuk kaki = 1, menunjuk = 4, tumit ke lutut = 1, tumit ke jari kaki = 1, jari kaki menunjuk jari tangan terapis = 1, tumit menyentuh bawah lutut = 1, menggambar lingkaran dengan kaki = 1, mempertahankan posisi AGA = 1, mempertahankan posisi AGB = 2. Pada index barthel mendapatkan hasil ketergantungan berat (sangan tergantung) dengan hasil (T1-T6) = 60. Dan pada skala aswordt juga belum ada peningkatan (T1-T6) = 3, peningkatan tonus bermakna, sehingga gerakan pasif sulit dilakukan.

Kesimpulan : dengan melakukan terapi latihan menggunakan *Neuro Development Treatment (NDT)* pada kasus *Cerebral Palsy (CP)* dapat mengurangi spastisitas pada anak akan tetapi membutuhkan waktu yang cukup lama.

Kata kunci : *Cerebral Palsy (CP)* dan *Neuro Development Treatment (NDT)*

**PHYSIOTHERAPY TREATMENT IN CASES *CEREBRAL PALSY*
QUADRIPLEGI NEURO DEVELOPMENT TREATMENT (NDT)
IN FOUNDATION SAYAP IBU YOGYAKARTA**

Background : *Cerebral Palsy (CP)* is a disorder of posture and controls that are non-progressive movement caused by damage or paralysis of the central nervous system. Modalities provided in this condition in the form *Neuro Development Treatment (NDT)*.

Purpose : This paper aims to determine the benefits, management and influence *Neuro Development Treatment* in patients *Cerebral Palsy* on children and how to sign and symptoms and its causes.

Method : Case studies and distribution modalities *Neuro Development Treatment (NDT)*. The after 6x therapeutic results obtained.

Result : From examination GMFM there has been no improvement includes lying and rolling over, sitting, crawling and kneeling, standing, walking, running and jumping (T1-T6) = 53,4%. On the examination coordination has been no increase (T1-T6) finger to nose = 4, finger to finger therapist = 4, finger to another finger = 2, touching noses and fingers alternately = 4, hold = 3, pronasi-supinasi = 3, reboun test = 3, applause = 3, applause feet = 1, point = 4, heel to knee = 1, heel to toe = 1, toes pointing fingers therapist = 1, under the heel touches the knee = 1, draw a circle with feet = 1, maintains a position AGA = 1, maintains a position AGB = 2. On indexs barthel get the heavy dependence (partner dependent) with results (T1-T6) = 60. And on a scale aswordt also there is no improvement (T1-T6) = 3, increased tonus means, making passive movement difficult.

Conclusion : By using exercise therapy *Development Treatment (NDT)* in case *Cerebral Palsy (CP)* can reduce spasticity in children but takes a long time.

Keyword: *Cerebral Palsy (CP)* and *Neuro Development Treatment (NDT)*.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK INDONESIA	ix
ABSTRAK INGGRIS	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penulisan	3
D. Manfaat Laporan Kasus	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Kasus	5
B. Teknologi Intervensi Fisioterapi	30

BAB III	PELAKSANAAN STUDI KASUS	
A.	Pengkajian Fisioterapi	35
B.	Problematika Fisioterapi	43
C.	Tujuan Fisioterapi.....	43
D.	Pelaksanaan Fisioterapi	44
E.	Evaluasi	45
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
A.	Hasil.....	48
B.	Pembahasan	49
BAB V	PENUTUP	
A.	Kesimpulan	54
B.	Saran	55
	DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Pemeriksaan Reflek.....	42
Tabel 3.2 Pemeriksaan Reflek.....	42
Tabel 3.3 Test Koordinasi	46
Tabel 3.4 Kemampuan Aktifitas Fungsional dengan Index Barthel	47
Tabel 3.5 Spastisitas dengan Skala Asworth.....	47

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Anatomi Otak	6
Gambar 4.1 Kemampuan Fungsional dengan GMFM	49
Gambar 4.2 Test Koordinasi	50
Gambar 4.3 Aktifitas fungsional dengan Index Barthel	52
Gambar 4.4 Spastisitas dengan Skala Asworth	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Status Klinis	64
Lampiran 3. Daftar Riwayat Hidup	66