



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *GLOBAL
DEVELOPMENTAL DELAY* DI RUMAH SAKIT
ANAK BUNDA HARAPAN KITA**

KARYA TULIS ILMIAH

**SITI WULANDARI SRI OKTAVIANI
2210702050**

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



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *GLOBAL
DEVELOPMENTAL DELAY* DI RUMAH SAKIT
ANAK BUNDA HARAPAN KITA**

KARYA TULIS ILMIAH

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

SITI WULANDARI SRI OKTAVIANI

2210702050

**UNIVERSITAS NASIONAL PEMBANGUNAN "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 : Siti Wulandari Sri Oktaviani

NRP : 2210702050

Tanggal : 20 Mei 2025

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

Jakarta, 20 Mei 2025

Yang Menyatakan,



(Siti Wulandari Sri O.)

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 : Siti Wulandari Sri Oktaviani
NRP : 2210702050
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 ilmiah saya yang berjudul: **“Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus *Global Developmental Delay* 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 : 20 Mei 2025

Yang Menyatakan,



(Siti Wulandari Sri O.)

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Akhir diajukan Oleh :

Nama : Siti Wulandari Sri Oktaviani

NIM : 2210702050

Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga

Judul Karya Tulis Ilmiah : Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus *Global Developmental Delay* di Rumah Sakit Anak dan Bunda Harapan Kita

Telah berhasil dipertahankan dihadapan 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)




Rena Marlani, S.Ft., M. Biomed, AIFO
Penguji II

Desmawati, S.Kp., M.Kep., Sp.Kep.Mat., Ph.D.
Dekan FIKES UPN "Veteran" Jakarta

Dr. Sri Yanj, SST/ET., SPd, MSi
Penguji III

Mona Oktarina, S.Ft.,Ftr.,M.Biomed,AIFO
Koordinator Program Studi Fisioterapi
Program Diploma Tiga

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 20 Mei 2025

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS GLOBAL DEVELOPMENTAL DELAY DI RUMAH SAKIT ANAK BUNDA HARAPAN KITA

Siti Wulandari Sri Oktaviani

Abstrak

Latar Belakang: Global Developmental Delay (GDD) merupakan keterlambatan perkembangan pada dua atau lebih domain perkembangan anak, seperti motorik, bahasa, kognitif, dan sosial-emosional. Intervensi fisioterapi berperan penting dalam merangsang sistem neuromotorik dan meningkatkan keterampilan fungsional anak dengan GDD. Salah satu pendekatan yang umum digunakan adalah Neurodevelopmental Treatment (NDT). **Tujuan:** Untuk mengetahui pemeriksaan, problematik dan intervensi untuk anak dengan Global Developmental Delay. **Metode:** Gross Motor Function Measure (GMFM), Denver Developmental Screening Test (DDST), Sensory Profile, dan pemeriksaan refleks primitif. Intervensi fisioterapi dilakukan menggunakan pendekatan NDT sebanyak 3 kali pertemuan dari November 2024, dengan durasi terapi 30 menit per sesi. **Hasil:** Hasil evaluasi menunjukkan belum terdapat perubahan signifikan pada kemampuan fungsional pasien. Skor GMFM mengalami peningkatan dari 38% menjadi 39% setelah tiga kali pertemuan. Pemeriksaan DDST menunjukkan keterlambatan perkembangan pada aspek motorik kasar dan halus. Pemeriksaan refleks primitif menunjukkan masih aktifnya beberapa refleks yang seharusnya telah menghilang sesuai usia perkembangan. Ditemukan pula gangguan pada pemrosesan sensorik berdasarkan Sensory Profile. **Kesimpulan:** Pendekatan NDT memberikan dampak positif meskipun belum signifikan terhadap perkembangan motorik anak dengan GDD. Terapi yang dilakukan secara konsisten dan dalam durasi yang lebih panjang serta dukungan lingkungan yang memadai dapat meningkatkan efektivitas intervensi.

Kata Kunci: Global Developmental Delay, Neurodevelopmental Treatment, GMFM, Denver II, Sensory Profile, Refleks Primitif.

PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN CASES OF GLOBAL DEVELOPMENTAL DELAY AT THE HOSPITAL ANAK BUNDA HARAPAN KITA

Siti Wulandari Sri Oktaviani

Abstract

Background: Global Developmental Delay (GDD) is a condition characterized by delays in two or more developmental domains in children, such as motor skills, language, cognition, and socio-emotional development. Physiotherapy intervention plays a significant role in stimulating the neuromotor system and improving functional skills in children with GDD. One commonly used approach is Neurodevelopmental Treatment (NDT). **Objective:** To identify the assessment methods, physiotherapy problems, and interventions for a child with Global Developmental Delay. **Methods:** Gross Motor Function Measure (GMFM), Denver Developmental Screening Test (DDST), Sensory Profile, and primitive reflex assessments. Physiotherapy intervention was carried out using the NDT approach over three sessions starting from November 2024, with each session lasting 30 minutes. **Results:** Evaluation results showed no significant changes in the patient's functional abilities. GMFM score increased slightly from 38% to 39% after three sessions. DDST revealed delays in gross and fine motor development. Primitive reflex assessment indicated the persistence of several reflexes that should have been integrated according to developmental age. Sensory Profile results showed sensory processing difficulties. **Conclusion:** The NDT approach showed a positive impact, although not yet significant, on motor development in a child with GDD. Consistent therapy with longer duration and adequate environmental support may improve the effectiveness of the intervention.

Keywords: Global Developmental Delay, Neurodevelopmental Treatment, GMFM, Denver II, Sensory Profile, Primitive Reflexes.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. yang telah memberikan kelancaran dan kecerdasan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus *Global Developmental Delay* di Rumah Sakit Anak Bunda Harapan Kita”. Dan tak lupa sholawat serta salam penulis curahkan kepada baginda alam Nabi Muhammad SAW.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Mona Oktarina, S.Ft., Ftr., M.Biomed., AIFO. selaku dosen pembimbing atas bimbingan, arahan, serta motivasi selama penulis menyusun Karya Tulis Ilmiah ini. Kepada keluarga yang telah memberikan dukungan, baik dukungan moral, maupun materi. Serta kepada teman-teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Karya Tulis Ilmiah ini ditulis untuk memehuni tugas akhir perkuliahan. Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah yang ditulis dapat memberikan kontribusi positif dalam bidang fisioterapi terkhusus pada penanganan pada pasien *Global Developmental Delay*. Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah di masa mendatang.

Akhir kata, semoga Karya Tulis Ilmiah yang penulis tulis dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi referensi untuk mahasiswa dalam pengembangan ilmu fisioterapi.

Depok, 20 Mei 2025

Penulis

(Siti Wulandari Sri O.)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR GRAFIK	xii
DAFTAR SKEMA	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	4
I.3 Tujuan Penulisan	4
I.4 Manfaat Penulisan	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 6
II.1 Anatomi dan Fisiologi.....	6
II.2 Definisi	9
II.3 Epidemiologi	10
II.4 Etiologi	11
II.5 Patofisiologi	12
II.6 Manifestasi Klinis	14
II.7 Prognosis	15
II.8 Pemeriksaan Fisioterapi	16
II.10 Diagnosis	43
II.10 Intervensi	44
II.11 Kerangka Berpikir	51
 BAB III METODE PELAKSANAAN DAN LAPORAN KASUS.....	 52
III.1 Metode Penelitian.....	52
III.2 Laporan Status Klinis	53
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 70
IV.1 Hasil	70
IV.2 Pembahasan	72
IV.3 Keterbatasan	75
 BAB V PENUTUP.....	 76
V.1 Kesimpulan.....	76
V.2 Saran.....	76

DAFTAR PUSTAKA.....	78
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	ROM Normal.....	41
Tabel 2	Hasil Pemeriksaan GMFM-88	57
Tabel 3	Hasil Pemeriksaan <i>Sensory Profile</i>	58
Tabel 4	Hasil Pemeriksaan Refleks.....	58
Tabel 5	Hasil Pemeriksaan <i>Joint Laxity</i>	59
Tabel 6	Hasil Pemeriksaan Skala <i>Ashworth</i>	59
Tabel 7	Evaluasi GMFM-88.....	66
Tabel 8	Evaluasi <i>Sensory Profile</i>	67
Tabel 9	Evaluasi Refleks	67
Tabel 10	Evaluasi Berdasarkan SOAP	67
Tabel 11	Hasil <i>Sensory Profile</i>	71
Tabel 12	Hasil Refleks Primitif.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Anatomi Otak	6
Gambar 2	Tinggi Badan Anak Laki-Laki 0-2 Tahun.....	21
Gambar 3	Berat Badan Anak Laki-Laki Usia 0-2 Tahun	22
Gambar 4	Lingkar Kepala Anak Laki-Laki Usia 0-2 Tahun	23
Gambar 5	BMI Anak Laki-Laki Usia 0-2 Tahun	24
Gambar 6	GMFM-88 Dimensi A	25
Gambar 7	GMFM-88 Dimensi B	26
Gambar 8	GMFM-88 Dimensi C	26
Gambar 9	GMFM-88 Dimensi D	27
Gambar 10	GMFM-88 Dimensi E	27
Gambar 11	GMFM-88 <i>Summary Score</i>	28
Gambar 12	DDST	30
Gambar 13	<i>Auditory Processing</i>	31
Gambar 14	<i>Visual Processing</i>	32
Gambar 15	<i>Vestibular Processing</i>	32
Gambar 16	<i>Touch Processing</i>	33
Gambar 17	<i>Multisensory Processing</i>	33
Gambar 18	<i>Oral Sensory Processing</i>	34
Gambar 19	Refleks ATNR	34
Gambar 20	Refleks STNR	35
Gambar 21	Refleks TLR	36
Gambar 22	Refleks Moro.....	37
Gambar 23	Refleks <i>Palmar Grasp</i>	38
Gambar 24	Refleks <i>Rooting</i>	39
Gambar 25	Refleks <i>Sucking</i>	40
Gambar 26	Refleks Babinski	41
Gambar 27	Skala <i>Ashworth</i>	42

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1	Hasil TM 1 dan TM 3 GMFM-88.....	70
----------	----------------------------------	----

DAFTAR SKEMA

Skema 1	Kerangka Berpikir	50
---------	-------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Informed Consent
Lampiran 2	Dokumentasi
Lampiran 3	Kartu Monitoring
Lampiran 4	Bebas Plagiarisme
Lampiran 5	Turnitin