



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS
DOWN SYNDROME DI RUMAH SAKIT ANAK BUNDA
HARAPAN KITA**

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

DYAS LAKSMITA UTAMI

2110702003

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI DIPLOMA TIGA
2024**



**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS
DOWN SYNDROME DI RUMAH SAKIT ANAK BUNDA
HARAPAN KITA**

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

**DYAS LAKSMITA UTAMI
2110702003**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI DIPLOMA TIGA
2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Dyas Laksmi Utami

NRP : 2110702003

Tanggal : 23 April 2024

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

Jakarta, 23 April 2024

Yang menyatakan



(Dyas Laksmi Utami)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Dyas Laksmi Utami

NRP : 211.0702.003

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non – exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus *Down Syndrome*”

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 Tugas Akhir 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 April 2024

Yang menyatakan,



(Dyas Laksmi Utami)

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh :


Nama : Dyas Laksmi Utami
NRP : 2110702003
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga
Judul Karya Tulis Ilmiah : Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus
Down Syndrome Di RSAB 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.Pt., Ftr., M.Biomed

Ketua Penguji


Farahdina Bachriar, S.Et., Physio., M.Sc., AIFO
Rena Mailani, S.Ft., M.Biomed., AIFO

Penguji II (Pembimbing)


Desahawati, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Mat., PhD
Rena Mailani, S.Ft., M.Biomed., AIFO

Dekan FAKES UPN "Veteran" Jakarta

Koor. Prodi Fisioterapi Program Diploma Tiga

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 23 April 2024

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS DOWN SYNDROME DI RUMAH SAKIT ANAK BUNDA HARAPAN KITA

Dyas Laksmi Utami

Abstrak

Latar Belakang: *Down syndrome* terjadi sebagai akibat dari kegagalan pembelahan sel pada embrio, yang seharusnya membuat dua salinan kromosom 21 namun menghasilkan tiga salinan, sehingga bayi baru lahir memiliki 47 kromosom, bukan 46 pada umumnya. Fisioterapi berperan dalam mengatasi problematik pada *down syndrome* seperti gangguan *impairment, disability, dan activity limitation* sehingga pasien dapat beraktivitas secara mandiri. **Tujuan:** Adapun tujuan dari penelitian untuk mengetahui bagaimana proses penatalaksanaan fisioterapi dengan pemberian intervensi metode bobath pada pasien *down syndrome*. **Metode:** Desain yang digunakan laporan kasus (*case report*) dengan diagnosa medis *down syndrome*. **Hasil:** Setelah dilakukan 4 kali tindakan fisioterapi terdapat peningkatan tonus otot, pada saat berdiri dengan fiksasi hip pelvic anak sudah stabil, perubahan respon anak pada permasalahan gangguan taktil, namun belum ada peningkatan pada kemampuan fungsional pada anak. **Kesimpulan:** Penatalaksanaan fisioterapi pada kasus *down syndrome* didapatkan hasil bahwa peningkatan tonus otot, pada saat berdiri dengan fiksasi hip pelvic anak sudah stabil, terdapat perubahan respon pada gangguan taktil.

Kata Kunci : *Down syndrome, Fisioterapi, Tonus postural, Metode Bobath, Gross Motor Function Measure.*

PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN DOWN SYNDROME CASES HARAPAN KITA MOTHER AND CHILDREN'S HOSPITAL

Dyas Laksmita Utami

Abstract

Background: Down syndrome is this occurs as a result of failure of cell division or nondisjunction in the embryo, which should make two copies of chromosome 21 but produces three copies, so that newborn babies have 47 chromosomes, not the usual 46. Physiotherapy plays a role in overcoming problems with Down syndrome such as impairment, disability and activity limitation so that patients can carry out activities independently. **Objective:** The aim of this research is to find out the process of physiotherapy management by providing bobath method intervention in patients with Down syndrome. **Method:** The design used is a case report with a medical diagnosis of Down syndrome. **Results:** After carrying out a physiotherapy evaluation for 4 sessions, it was found that the child experienced an increase in muscle tone, when standing with hip pelvic fixation the child was stable, as well as changes in the child's response to the problem of tactile disorders. To get an evaluation of changes in the child's functional abilities, research needs to be carried out. over a longer period of time. **Conclusion:** Physiotherapy management in cases of Down syndrome showed that the child experienced an increase in muscle tone, when standing with hip pelvic fixation the child was stable, there was a change in the child's response to the problem of tactile disorders, so that in order to get an evaluation regarding changes in the child's functional ability, it was necessary to carry out research over a longer period of time.

Keywords : *Down syndrome, Physiotherapy, Postural Tonel, Bobath Method, Gross Motor Function Measure.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur diucapkan kepada Allah SWT karena atas berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat Menyusun Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus Down Syndrome” dengan lancar. Tujuan dari penulisan ini sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Ahli Madya Kesehatan. Pada kesempatan ini saya mengucapkan terimakasih kepada:

- a. Ibu Rena Mailani, S.Ft. M. Biomed, AIFO sebagai Dosen Pembimbing yang sudah memberikan saran beserta masukan yang sangat bermanfaat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
- b. Ibu Mona Oktarina, S.Ft., Ftr., M. Biomed selaku dosen penguji pada sidang proposal Karya Tulis Ilmiah.
- c. Ibu Farahdina Bachtiar, S.Ft, Physio, M.Sc, AIFO selaku Kepala Jurusan Fisioterapi UPN Veteran Jakarta.
- d. Ibu Rena Mailani, S.Ft. M. Biomed, AIFO selaku Kepala Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga UPN Veteran Jakarta.
- e. Kepada orang tua, adik, keluarga, sahabat yang selalu memberikan doa serta dukungan kepada penulis dari awal sampai akhir penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Disamping itu, terimakasih kepada diri sendiri yang telah kuat dan berusaha agar bisa menjadi lebih baik.

Semoga penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca khususnya pada bidang kesehatan. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan. Penulis meminta maaf atas segala kekurangan dalam karya Tulis Ilmiah ini.

Jakarta, 23 Februari 2024

Penulis

Dyas Laksmi Utami

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	4
I.3 Tujuan Penelitian.....	4
I.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1. Definisi <i>Down Syndrome</i>	6
II.2. Anatomi dan Fisiologi Kromosom	7
II.3. Epidemiologi.....	9
II.4. Etiologi	10
II.5. Patofisiologi.....	11
II.6. Manifestasi Klinis.....	14
II.7. Prognosis	16
II.8 Pemeriksaan Fisioterapi (Prosedur Tata Laksana).....	17
II.9. Diagnosa Fisioterapi	42
II.10. Intervensi Fisioterapi (Prosedur Tata Laksana)	43
II.11. Kerangka Pikir	52

BAB III_METODE STUDI KASUS	53
III.1 Metode Pelaksanaan	53
III.2 Subjek Penelitian	53
III.3 Instrumen	53
III.4 Pengumpulan Data.....	54
III.5 Laporan Status Klinis	54
III.6 Diagnosa Fisioterapi	64
III.7 Perencanaan Fisioterapi	64
III.8 Intervensi Fisioterapi	65
III.9 Evaluasi Fisioterapi.....	67
IV.2 Pembahasan	70
IV.3 Keterbatasan Penelitian	71
BAB V_PENUTUP.....	72
V.1 Kesimpulan.....	72
V.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	<i>Kromosom</i> manusia normal	8
Gambar 2	Kelainan <i>kromosom trisomi</i>	13
Gambar 3	Karakteristik anak <i>down syndrome</i>	14
Gambar 4	Grafik <i>Denver II</i>	31
Gambar 5	<i>Palmar grasp reflex</i>	33
Gambar 6	<i>Rooting reflex</i>	34
Gambar 7	<i>Babinski reflex</i>	35
Gambar 8	<i>Sucking reflex</i>	35
Gambar 9	<i>Stepping reflex</i>	36
Gambar 10	<i>Moro reflex</i>	37
Gambar 11	<i>Asymmetric tonic neck reflex</i>	38
Gambar 12	<i>Symmetric tonic neck reflex</i>	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Denyut nadi normal manusia.....	11
Tabel 2	Frekuensi pernapasan normal manusia	20
Tabel 3	Lingkar kepala normal anak.....	21
Tabel 4	Lingkar lengan normal anak.....	22
Tabel 5	Lingkar dada normal anak.....	23
Tabel 6	Panjang lengan normal anak	23
Tabel 7	Panjang tungkai kaki normal anak	24
Tabel 8	Tabel perkembangan motorik kasar pada anak	27
Tabel 9	Pemeriksaan <i>gross motor function measure</i> pada anak	32

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Dokumentasi
- Lampiran 2 *Informed Consent*
- Lampiran 3 Surat Pernyataan Bebas Plagiarism
- Lampiran 4 Formulir *Gross Motor Function Measure*
- Lampiran 5 Hasil Uji Turnitin