



**HUBUNGAN ANTARA FUNGSI KOGNITIF DAN
KETERAMPILAN MOTORIK KASAR PADA
ANAK *DOWN SYNDROME* DI YPLB
NUSANTARA DEPOK**

KARYA TULIS ILMIAH

BUNGA ANISA

2010702061

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA
2023**



**HUBUNGAN ANTARA FUNGSI KOGNITIF DAN
KETERAMPILAN MOTORIK KASAR PADA
ANAK *DOWN SYNDROME* DI YPLB
NUSANTARA DEPOK**

KARYA TULIS ILMIAH

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

BUNGA ANISA

2010702061

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA
2023**

PERNYATAAN ORISINILITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Bunga Anisa

NIM : 2010702061

Tanggal : 04 Mei 2023

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

Jakarta, 04 Mei 2023

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink is written over a rectangular adhesive stamp. The stamp is yellow and red, featuring a portrait of a man and the text 'METERAI TEMPEL' and the number '264AKX510592051'.

264AKX510592051

(Bunga Anisa)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagaimana civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bunga Anisa
NIM : 2010702061
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga

Demi pengembangan 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:

"Hubungan antara Fungsi Kognitif dan Keterampilan Motorik Kasar Pada Anak *Down Syndrome* Di YPLB Nusantara Depok"

Berserta 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 sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Jakarta
Pada Tanggal: 4 Mei 2023
Yang Menyatakan,



(Bunga Anisa)

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh:


Nama : Bunga Anisa
NIM : 2010702061
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga
Judul Karya Tulis Ilmiah : Hubungan Antara Fungsi Kognitif dan Motorik
Kasar Pada Anak *Down Syndrome* di Yayasan
Pendidikan Luar Biasa Nusantara Depok

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian dari 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.

Ketua Penguji



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



Rena Mailani, S.Ft., M.Biomed., AIFO.
Ka. Prodi Fisioterapi Program Diploma Tiga

Ditetapkan di: Jakarta
Tanggal Ujian: 04 Mei 2023

HUBUNGAN ANTARA FUNGSI KOGNITIF DAN KETERAMPILAN MOTORIK KASAR PADA ANAK *DOWN SYNDROME* DI YPLB NUSANTARA DEPOK

Bunga Anisa

Abstrak

Latar Belakang : Anak dengan *Down Syndrome* memiliki resiko masalah kesehatan yang lebih tinggi dibandingkan anak normal pada umumnya. Hal ini dikarenakan *Down Syndrome* merupakan sebuah kelainan pada seseorang yang disebabkan oleh ketidaksempurnaan pada pembentukan kromosom. Ketidaksempurnaan pembentukan kromosom ini menyebabkan adanya gangguan fungsi kognitif dan perkembangan keterampilan motorik kasar pada masa pertumbuhan anak. **Tujuan Penelitian :** Untuk mengetahui hubungan antara fungsi kognitif dan keterampilan motorik kasar pada anak *down syndrome*. **Metode Penelitian :** Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif korelasional dengan pendekatan cross-sectional. Dengan sampel 83 anak dengan *down syndrome* dan dengan tingkat kesalahan sebesar 5%. Penelitian ini dilaksanakan secara offline melalui alat ukur *cognitive scale for down syndrome* (CS-DS) dan *gross motor function measure* (GMFM). **Hasil Penelitian :** Hasil yang di dapatkan pada penelitian ini yaitu adanya hubungan yang signifikan antara fungsi kognitif dan keterampilan motorik kasar pada anak *down syndrome* dengan nilai $P = 0.000$ pada kedua variabel dan *correlation coefficient* $r = 1.000$ untuk fungsi kognitif dan $r = 0.463$ untuk keterampilan motorik kasar. Karena nilai r bernilai positif pada kedua variabel maka hubungan kedua variabel tersebut searah. **Kesimpulan Penelitian:** Kesimpulan yang didapatkan adalah adanya hubungan antara fungsi kognitif dan keterampilan motorik kasar yang searah pada anak *down syndrome* di YPLB Nusantara Depok.

Kata kunci : *Down syndrome*; Fungsi kognitif; Keterampilan motorik kasar; CS-DS; GMFM

CORRELATION BETWEEN COGNITIVE FUNCTION AND GROSS MOTOR SKILLS IN CHILDREN WITH DOWN SYNDROME AT YPLB NUSANTARA DEPOK

Bunga Anisa

Abstract

Background: Children with Down syndrome have a higher risk of health problems than normal children in general. Caused, the Down Syndrome is a disorder in a person caused by the imperfections in the formation of chromosomes. This imperfection of chromosome formation causes cognitive function disorders and the development of gross motor skills during the child's growth period. **Research Purposes:** To determine the correlation between cognitive function and gross motor skills in children with Down syndrome. **Methods:** This study used a correlational quantitative research design with a cross-sectional approach. With a sample of 83 children with Down syndrome and with an error rate of 5%. This research was carried out offline and using the Cognitive Scale for Down Syndrome (CS-DS) and Gross Motor Function Measuring (GMFM) as the measuring instrument. **Result Researchs :** The results obtained in this study are that there is a significant relationship between cognitive function and gross motor skills in children with Down syndrome with a value of $P = 0.000$ for both variables and a correlation coefficient of $r = 1.000$ for cognitive function and $r = 0.463$ for gross motor skills . Because the value of r is positive for both variables, the relationship between the two variables is unidirectional. **Conclusion Researchs :** The resulted that there was a relationship between cognitive function and gross motor skills in the same direction in children with Down syndrome at YPLB Nusantara Depok.

Key words : *Down syndrome ; Cognitive function; Gross motor skill; CS-DS; GMFM*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada kehadiran Allah SWT atas segala nikmat-Nya dan rahmatnya sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Hubungan Antara Fungsi Kognitif dan Keterampilan Motorik Kasar Pada Anak *Down Syndrome*”.

Terimakasih banyak untuk Ibu Farahdina Bachtiar, S.Ft., Physio, M.Sc., AIFO selaku Kepala Jurusan Fisioterapi, Terimakasih kepada Ibu Rena Mailani, S.FT, M.Biomed, AIFO selaku Kepala Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga sekaligus Dosen Pembimbing Tugas Akhir saya yang telah banyak memberikan saran dan masukan yang sangat berarti. Terimakasih kepada seluruh Dosen dan Staff Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga yang telah sangat berjasa dalam memberikan ilmu kepada saya.

Terimakasih kepada seluruh staff YPLB Nusantara Depok dan seluruh Sampel Karya Tulis ini. Terimakasih atas kontribusi yang sangat luar biasa serta sudah sangat membantu penulis menyelesaikan Karya Tulis ini dengan baik.

Terimakasih kepada Mamah, Ayah, Abang dan Kakak yang selalu mendukung baik dalam bentuk doa maupun materi yang selalu menjadikan penulis bisa menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Terimakasih kepada Defa Putra yang selalu kebersamai dan memberikan dukungan yang luar biasa sehingga penulisan ini dapat selesai dengan baik. Terimakasih telah menjadi rumah yang tidak hanya berupa bangunan.

Terimakasih untuk sahabat tercinta Natasya, Rhau, Nadira, Naja, Gina, Erin, Rafly, Fathur, Abbad, Adhi, Indri, Vitra dan Burhani yang telah mau berjuang bersama untuk menyelesaikan Karya Tulis Akhir ini dan selalu menjadi orang – orang yang selalu dan saling menguatkan dikondisi apapun. Semoga kita selalu menjadi sahabat yang bermanfaat bagi satu sama lain.

Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua orang dan Penulis memohon maaf karena karya tulis ilmiah ini masih banyak memiliki kekurangan dan jauh dari kata sempurna.

Jakarta, 31 Januari 2023
Penulis

(Bunga Anisa)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	vi
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
PENGESAHAN	vii
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR SKEMA.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Landasan Teori.....	5
II.2 Kerangka Teori	20
BAB III METODE PENULISAN.....	21
III.1 Kerangka Konsep.....	21
III.2 Hipotesis	21
III.3 Definisi Operasional	22
III.4 Desain Penelitian	25
III.5 Populasi Dan Sampel	26
III.6 Tempat Penelitian	27
III.7 Waktu Penelitian.....	27
III.8 Instrumen Penelitian	28
III.9 Metode Pengambilan Data.....	29
III.10 Analisis Data.....	29
III.11 Etika Penelitian	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
IV.1 Hasil	32
IV.2 Pembahasan.....	35
IV.3 Keterbatasan Penelitian.....	37
BAB V PENUTUP.....	38
V.1 Kesimpulan	38
V.2 Saran	38

DAFTAR PUSTAKA	39
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi Operasional	22
Tabel 2. Ketentuan Nilai r.....	30
Tabel 3. Karakter Subjek Penelitian.....	32
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Fungsi Kognitif dan Keterampilan Motorik Kasar	33
Tabel 5. Uji Normalitas (Kolmogorov – Smirnov).....	34
Tabel 6. Uji Hipotesis	35

DAFTAR SKEMA

Skema 1. Kerangka Teori.....	20
Skema 2. Kerangka Konsep	21
Skema 3. Desain Penelitian.....	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pembelahan Sel Non-disjunction	8
Gambar 2. Pembelahan Sel Mosaik	9

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Permohonan Ijin Penelitian dan Pengambilan Data
- Lampiran 2 Persetujuan Setelah Penjelasan
- Lampiran 3 *Informed Consent*
- Lampiran 4 *Ethical Clearance*
- Lampiran 5 Surat Pernyataan Telah Melaksanakan Penelitian
- Lampiran 6 Kuesioner
- Lampiran 7 Data Exel
- Lampiran 8 Data Hasil SPSS
- Lampiran 9 Surat Pernyataan Bebas Plagiarism
- Lampiran 10 Hasil Cek Turnitin