



**HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH DENGAN *AGILITY*
DAN *FLEXIBILITY* PADA ANAK USIA 7-12 TAHUN**

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

NISA ANITA RAHMALIA

201.0702.011

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI FISIOTERAPI PROGRAM DIPLOMA TIGA

2023



**HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH DENGAN *AGILITY*
DAN *FLEXIBILITY* PADA ANAK USIA 7-12 TAHUN**

KARYA TULIS ILMIAH AKHIR

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

NISA ANITA RAHMALIA

201.0702.011

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

2023

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Nisa Anita Rahmalia

NRP : 201.0702.011

Tanggal : 27 April 2023

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

Jakarta, 03 Mei 2023



PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Nisa Anita Rahmalia
NRP : 201.0702.011
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: Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan *Agility* dan *Flexibility* pada Anak Usia 7-12 Tahun.

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 : 03 Mei 2023

Yang menyatakan,



(Nisa Anita Rahmalia)

PENGESAHAN

KTI diajukan oleh:

Nama : Nisa Anita Rahmalia
NIM : 201.0702.011
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga
Judul Tugas Akhir : Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan *Agility* dan *Flexibility* pada Anak Usia 7-12 Tahun

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.



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

Ketua Penguji

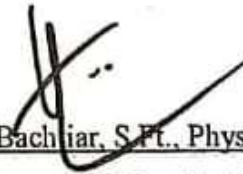


Andy Sirada, S.S.T, M.Fis., AIFO

Penguji I

Desmawati, SKp., M.Kep., Sp.Mat., PhD

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



Farahdina Bachtiar, S.Ft., Physio., M.Sc., AIFO

Penguji II (Pembimbing)



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

Ka. Prodi Fisioterapi Program Diploma Tiga

Ditetapkan di: Jakarta

Tanggal Ujian: 03 Mei 2023

HUBUNGAN ANTARA INDEKS MASSA TUBUH DENGAN *AGILITY* DAN *FLEXIBILITY* PADA ANAK USIA 7-12 TAHUN

Nisa Anita Rahmalia

Abstrak

Latar belakang: Indeks massa tubuh merupakan satu dari sekian banyak jenis pengukuran yang sering dipakai untuk mengukur komposisi tubuh. Individu dengan indeks massa tubuh yang baik biasanya memiliki kesehatan dan tingkat *agility* dan *flexibility* yang baik juga. Beberapa penelitian mengemukakan keterkaitan erat antara indeks massa tubuh dengan *physical fitness* seperti pengaruh IMT terhadap kelincahan dan kelentukan yang merupakan komponen dari *physical fitness*. **Tujuan:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh dengan *agility* dan *flexibility* pada anak usia 7-12 tahun. **Metode:** Metode penelitian ini merupakan penelitian korelasi dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Sebanyak 130 siswa SDN 2 Girijaya Garut berpartisipasi dalam penelitian kali ini. Parameter yang digunakan adalah tabel dari *National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion* guna menentukan tingkat indeks massa tubuh pada anak, *Shuttle Run 4 x 10 m* guna mengukur kelincahan dan *Sit and Reach Test* guna mengukur kelentukan. **Hasil:** Berdasarkan Analisa *Fisher's Exact Test* untuk indeks massa tubuh dan *agility* didapatkan hasil nilai $p < 0,000$ atau $p < 0,05$ dan untuk hubungan indeks massa tubuh dengan *flexibility* mendapatkan hasil nilai $p < 0,000$ atau $p < 0,05$. **Kesimpulan:** Penelitian ini menemukan adanya hubungan yang signifikan antara Indeks Massa Tubuh dengan *Agility* dan *Flexibility* pada anak berusia 7-12 Tahun.

Kata Kunci: *agility*; anak; *flexibility*; indeks massa tubuh

RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX WITH AGILITY AND FLEXIBILITY IN CHILDREN AGED 7-12 YEARS

Nisa Anita Rahmalia

Abstract

Background: Body mass index is one of the many types of measurements that are often used to measure body composition. Individuals with a good body mass index usually have good health and agility and flexibility as well. Several studies suggest a close relationship between body mass index and physical fitness such as the effect of BMI on agility and flexibility which are components of physical fitness.

Purpose: The aim of this study was to determine the relationship between body mass index and agility and flexibility in children aged 7-12 years. **Method:** This research method is a correlation study using a cross sectional approach. A total of 111 students at SDN 2 Girijaya Garut participated in this study. The parameters used are tables from the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion to determine the level of body mass index in children, the Shuttle Run 4 x 10 m to measure agility and the Sit and Reach Test to measure flexibility. **Results:** Based on the Fisher's Exact Test analysis for body mass index and agility, the results obtained were $p < 0.000$ or $p < 0.05$ and for the relationship between body mass index and flexibility, the results obtained were $p < 0.000$ or $p < 0.05$. **Conclusion:** This study found a significant relationship between Body Mass Index and Agility and Flexibility in children aged 7-12 years.

Keywords: agility; body mass index; children; flexibility

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT senantiasa tercurahkan atas segala karunia-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini berhasil diselesaikan. Judul pada yang Karya Tulis Ilmiah ini adalah “Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan *Agility* dan *Flexibility* pada Anak Usia 7-12 Tahun”. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada jungjungan kita nabi Muhammad SAW. Terima kasih penulis ucapkan sebesar-besarnya kepada segala pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini terutama kepada:

1. Ibu Farahdina Bachtiar, S.Ft., Physio., M.Sc., AIFO selaku Kepala Jurusan Program Studi Fisioterapi yang juga sekaligus dosen pembimbing penulis yang telah memberikan saran dan arahan yang sangat bermanfaat.
2. Ibu Rena Mailani, S.Ft, M. Biomed selaku Kepala Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga yang juga sekaligus penguji 1
3. Bapak Andy Sirada, SST.Ft, M.Fis, AIFO selaku Penguji 3.
4. Seluruh dosen dan staff Program Studi Fisioterapi Program Diploma Tiga yang telah sabar mendidik penulis hingga sekarang.
5. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan doa, moril, dan materil.
6. Sahabat dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan dan motivasi, serta memberikan saran dalam menyelesaikan karya tulis ini.

Penulis senantiasa menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat dan menjadi berkah bagi semua orang. Akhir kata, penulis sangat mengharapkan masukan kritik dan saran guna melengkapi kekurangan yang ada dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

Jakarta, April 2023

Penulis

Nisa Anita Rahmalia

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 SKEMA..... | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiii |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| I.1 Latar Belakang..... | 1 |
| I.2 Rumusan Masalah..... | 3 |
| I.3 Tujuan Penulisan | 4 |
| I.4 Manfaat Penelitian | 4 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| II.1 Landasan Teori | 5 |
| II.2 Kerangka Teori..... | 16 |
| | |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 17 |
| III.1 Kerangka Konsep..... | 17 |
| III.2 Hipotesis Penelitian..... | 17 |
| III.3 Definisi Operasional..... | 18 |
| III.4 Desain Penelitian..... | 20 |
| III.5 Populasi dan Sampel | 20 |
| III.6 Lokasi dan Waktu Penelitian | 22 |
| III.7 Instrumen Penelitian..... | 22 |
| III. 8 Metode Pengumpulan Data | 23 |
| III. 9 Analisi Data..... | 24 |
| III. 10 Etika Penelitian | 25 |
| | |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 27 |
| IV.1 Hasil Penelitian | 27 |
| IV.2 Pembahasan..... | 30 |
| IV.3 Keterbatasan Penelitian..... | 33 |
| | |
| BAB V PENUTUP..... | 34 |
| V.1 Kesimpulan | 34 |
| V.2 Saran..... | 34 |

| | |
|----------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA | 35 |
| RIWAYAT HIDUP | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | | |
|----------|--|----|
| Tabel 1. | Interpretasi tabel grafik persentil IMT pada anak..... | 8 |
| Tabel 2. | Data Normatif <i>Shuttle Run Test</i> | 12 |
| Tabel 3. | Data Normatif <i>Sit and Reach Test</i> | 13 |
| Tabel 4. | Definisi Operasional Variabel..... | 18 |
| Tabel 5. | Karakteristik Subjek Peneliiian..... | 27 |
| Tabel 6. | Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh berdasarkan <i>Agility</i> | 28 |
| Tabel 7. | Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh berdasarkan <i>Flexibility</i> ... | 28 |
| Tabel 8. | Uji Hipotesis Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dan <i>Agility</i> | 29 |
| Tabel 9. | Uji Hipotesis Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dan <i>Flexibility</i> . | 29 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-----------|--|---|
| Gambar 1. | Tabel Persentil IMT untuk anak Perempuan..... | 8 |
| Gambar 2. | Tabel Persentil IMT untuk anak Laki-Laki | 8 |

DAFTAR SKEMA

| | | |
|----------|----------------------|----|
| Skema 1. | Kerangka Teori..... | 16 |
| Skema 2. | Kerangka Konsep..... | 17 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Persetujuan Setelah Penjelasan
- Lampiran 2. *Informed Consent*
- Lampiran 3. Surat Keterangan Persetujuan Penelitian Komisi Etik
- Lampiran 4. Hasil Uji SPSS
- Lampiran 5. Kuisioner Penelitian
- Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 7. Surat Pernyataan Bebas Plagiarism
- Lampiran 8. Hasil Uji Turnitin
- Lampiran 9. Surat Pengantar Penelitian
- Lampiran 10. Surat Pernyataan Izin Penelitian