



**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN  
KELINCAHAN PADA REMAJA USIA 13-15 TAHUN  
DI SEKOLAH SEPAK BOLA SPARTA LIMO**

**KARYA TULIS ILMIAH AKHIR**

**ABBAD AL WAFI**

**2010702056**

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



**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN  
KELINCAHAN PADA REMAJA USIA 13-15 TAHUN  
DI SEKOLAH SEPAK BOLA SPARTA LIMO**

**KARYA TULIS ILMIAH AKHIR**

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

**ABBAD AL WAFI**

**2010702056**

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

## PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Abbad Al Wafi

NIM : 2010702056

Tanggal : 13 Juni 2023

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

Jakarta, 13 Juni 2023

Penulis



(Abbad Al Wafi)

**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 : Abbad Al Wafi  
NIM : 2010702056  
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 Indeks Massa Tubuh Dengan Kelincahan Pada Remaja Usia 13 – 15 Tahun Di Sekolah Sepak Bola Sparta Limo**. 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 : 13 Juni 2023

Yang Menyatakan



(Abbad Al Wafi)

## PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah diajukan oleh :

Nama : Abbad Al Wafi  
NIM : 2010702056  
Program Studi : Fisioterapi Program Diploma Tiga  
Judul Karya Tulis Ilmiah : Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan  
Kelincahan pada Remaja Usia 13 – 15 Tahun di  
Sekolah Sepak Bola Sparta Limo.

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.



Fidyatul Nazhira, S.Fis., Ftr., M. Fis., AIFO

Ketua Penguji



Desmawati, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat., PhD  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



Heri Wibisono, S.Pd., M.Si., AIFO

Penguji II (Pembimbing)



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

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 13 Juni 2023

# HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN KELINCAHAN PADA REMAJA USIA 13-15 TAHUN DI SEKOLAH SEPAK BOLA SPARTA LIMO

Abbad Al Wafi

## Abstrak

**Latar Belakang:** Kelincahan merupakan keahlian untuk mengganti posisi ataupun arah gerakan badan dengan cepat saat sedang bergerak cepat tanpa kehabisan penyeimbang ataupun pemahaman orientasi terhadap posisi badan. Indeks Massa Tubuh (IMT) sangat berpengaruh dalam kelincahan karena kelincahan memainkan peran penting. Kelincahan seringkali digambarkan sebagai salah satu faktor utama pada pesepak bola ketika di lapangan dan ada juga faktor yang mendukung kelincahan, yaitu tinggi dan berat badan. Kesanggupan pada pesepak bola saat bermain untuk memperoleh kelincahan yang baik bertumpu dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) masing masing pemain. **Tujuan:** untuk mengetahui apakah ada hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan kelincahan remaja usia 13-15 tahun di Sekolah Sepak Bola SPARTA. **Desain:** Metode yang digunakan pada penelitian kali ini yaitu jenis korelasional. Jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini sejumlah 35 remaja di SSB SPARTA Limo, Depok. Parameter yang dipakai dalam mengukur Indeks Massa Tubuh adalah *Microtoice* dan Timbangan Analog serta untuk mengukur Kelincahan menggunakan Illinois Agility Test. **Hasil:** Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan spearman didapatkan bahwa nilai  $p < 0,05$  dapat dikatakan adanya hubungan di antara indeks massa tubuh dengan kelincahan pada remaja usia 13-15 Tahun.

**Kata Kunci:** Kelincahan, Indeks Massa Tubuh, Remaja

# **THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX (BMI) AND AGILITY IN TEENAGERS AGED 13-15 YEARS AT SPARTA LIMO SOCCER SCHOOL**

**Abbad Al Wafi**

## **Abstract**

**Background:** Agility is the ability to quickly change position or direction of body movement while moving fast without running out of balance or understanding the orientation of the body position. Body Mass Index (BMI) is very influential in agility because agility plays an important role. Agility is often described as one of the main factors in footballers when on the field and there are also factors that support agility, namely height and weight. The ability of football players while playing to obtain good agility depends on the Body Mass Index (BMI) of each player. **Purpose:** to find out whether there is a significant relationship between body mass index and the agility of adolescents aged 13-15 years at SPARTA Soccer School. **Design:** The method used in this research is correlational. The number of samples used in this study were 35 teenagers at SSB SPARTA Limo, Depok. The parameters used in measuring Body Mass Index are Microtoice and Analog Scales and to measure Agility using the Illinois Agility Test. **Results:** Based on the results of the hypothesis test with spearman, it was found that the p value  $<0.05$ , it can be said that there is a relationship between body mass index and agility in adolescents aged 13-15 years.

**Keywords:** Agility, Body Mass Index, Teenagers

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang selalu melimpahkan rahmat dan karunia- Nya sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul "Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kelincahan pada remaja Sekolah Sepak Bola SPARTA Limo". Shalawat juga salam senantiasa tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad Shalallahu 'Alaihi Wasallam. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Heri Wibisono, A.Md.Ft., S.Pd, M.Si., AIFO selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah serta kepada seluruh dosen dan staff program studi Fisioterapi Program Diploma Tiga UPN Veteran Jakarta yang telah mendidik penulis hingga sekarang.
2. Ibu Farahdina Bachtiar, S.Ft. Physio, M.Sc, AIFO selaku kepala jurusan Fisioterapi UPN Veteran Jakarta.
3. Ibu Rena Mailani, S.Ft. M. Biomed, AIFO selaku kepala program studi Fisioterapi Program Diploma Tiga UPN Veteran Jakarta.
4. Di samping itu, terimakasih sebesar-besarnya kepada keluarga, terutama untuk kedua orang tua yang selalu mengirimkan doa dan dukungan. Terimakasih kepada sahabat dan teman-teman yang selalu memberikan semangat serta doa.

Akhir kata, bahwa masih banyak keterbatasan serta kekurangan dalam Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan saran dan kritik guna melengkapi Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini memberikan banyak manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Jakarta, 13 Juni 2023

Yang Menyatakan

  
(Abbad Al Wafi)

## 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 Identifikasi Masalah.....	3
I.3 Rumusan Masalah.....	3
I.4 Tujuan Penelitian .....	3
I.5 Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Landasan Teori .....	5
II.2 Kerangka Teori.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
III.1 Kerangka Konsep.....	19
III.2 Hipotesis Penelitian .....	19
III.3 Definisi Operasional .....	20
III.4 Desain Penelitian.....	21
III.5 Populasi dan Sampel.....	21
III.6 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	22
III.7 Instrumen Penelitian .....	22
III.8 Metode Pengolahan Data .....	23
III.9 Analisis Data.....	25
III.10 Etika Penelitian.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	28
IV.1 Hasil .....	28
IV.2 Pembahasan .....	31
IV.3 Keterbatasan Penelitian .....	36
BAB V PENUTUP.....	37
V.1 Kesimpulan .....	37
V.2 Saran .....	37

DAFTAR PUSTAKA .....	38
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Kategori Illinois Agility Test .....	13
Tabel 2	Kategori Indeks Massa Tubuh (IMT) .....	16
Tabel 3	Variabel Independen .....	20
Tabel 4	Variabel Dependen.....	21
Tabel 5	Karakteristik Subjek Penelitian.....	28
Tabel 6	Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh dengan Kelincahan .....	30
Tabel 7	Uji Normalitas (Saphiro-wilk) .....	30
Tabel 8	Uji Hipotesis .....	31

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	<i>Illinois Agility Test</i> .....	12
----------	------------------------------------	----

## DAFTAR SKEMA

Skema 1	Kerangka Teori.....	18
Skema 2	Kerangka Konsep .....	19