



UNIVERSITAS PERTAHANAN RI

**PENGARUH INDEKS MASSA TUBUH TERHADAP JARAK
LARI 12 MENIT PADA KADET MAHASISWA PRIA FKIK
UNHAN RI *COHORT* 3 DAN 4**

**RAFIF MUZAKKI
320200101063**

**Skripsi yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam
Mendapatkan Gelar Sarjana**

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN**

**BOGOR
2024**



UNIVERSITAS PERTAHANAN RI

**PENGARUH INDEKS MASSA TUBUH TERHADAP JARAK
LARI 12 MENIT PADA KADET MAHASISWA PRIA FKIK
UNHAN RI *COHORT* 3 DAN 4**

**RAFIF MUZAKKI
320200101063**

**Skripsi yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam
Mendapatkan Gelar Sarjana**

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN**

**BOGOR
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Raffif Muzakki
NIM : 320200101063
Program Studi : Sarjana Kedokteran
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Judul Skripsi : Pengaruh Indeks Massa Tubuh terhadap
Jarak Lari 12 Menit pada Kadet Mahasiswa
Pria FKIK UNHAN RI *Cohort* 3 dan 4

Dosen Pembimbing I,



Laksuma TNI Dr. dr. R.M Tjahja
Nurrobi, M. Kes, Sp. OT (K) Hand

Dosen Pembimbing II,



Brigjen TNI (Purn) drg. Moch.
Zaelani, Sp. Pros., M.A.R.S.,
FIHFAA., FRSPH, FISQua

Mengetahui,

Kepala Program Studi Sarjana
Kedokteran
Fakultas Kedokteran dan Ilmu
Kesehatan



dr. Lila Irawati Tjahjo Widuri,
M.Kes., Sp.An-Tl., KIC.
Kolonel Laut (K/W) 12434/P
Tanggal: 18-01-24




Dekan Fakultas Kedokteran dan
Ilmu Kesehatan



Dr. dr. Prihati Pujowaskito, Sp.JP
(K),FIHA, M.M.R.S.
Mayor Jenderal TNI
Tanggal: 18-01-24

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Rafif Muzakki
NIM : 320200101063
Program Studi : Sarjana Kedokteran
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Judul Skripsi : Pengaruh Indeks Massa Tubuh terhadap Jarak Lari 12 Menit pada Kadet Mahasiswa Pria FKIK UNHAN RI *Cohort* 3 dan 4

No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Dosen Pembimbing 1 Laksma TNI Dr. dr. R.M Tjahja Nurrobi, M. Kes, Sp. OT (K) Hand		17/01/24
2.	Dosen Pembimbing 2 Brigjen TNI (Purn) drg. Moch. Zaelani, Sp. Pros., M.A.R.S., FIHFAA., FRSPH, FISQua		16/01/24
3.	Dosen Penguji dr. Mirna Albertina Wijaja, Sp.PA		18/01/24

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau bagian karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan jenjang apapun di suatu Perguruan Tinggi; dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat istilah, frasa, kalimat, paragraf, subbab atau bab dari karya yang pernah ditulis atau diterbitkan; kecuali yang secara tertulis diajukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Referensi.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa terdapat plagiat dalam skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan/undang-undang yang berlaku.

Bogor, 10 Januari 2024



Rafif Muzakki

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulisan skripsi dengan judul: “Pengaruh Indeks Massa Tubuh terhadap Jarak Lari 12 Menit pada Kadet Mahasiswa Pria FKIK UNHAN RI *Cohort* 3 dan 4” dapat diselesaikan.

Penyusunan skripsi ini ditujukan sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Pertahanan RI.

Penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, pada kesempatan ini Kadet Mahasiswa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Mayor Jendral TNI Dr. dr. Prihati Pujowaskito, Sp.JP (K), FIHA, M.M.R.S. selaku Dekan FKIK Universitas Pertahanan Republik Indonesia
2. Kolonel Laut (K/W) dr. Lila Irawati Tjahjo Widuri., M. Kes., Sp. An-TI., KIC selaku Kepala Prodi FKIK Universitas Pertahanan Republik Indonesia
3. Laksamana Pertama TNI Dr. dr. R.M Tjahja Nurrobi, M. Kes, Sp. OT (K) Hand, selaku Dosen Pembimbing 1
4. Brigadir Jendral TNI (Purn) drg. Moch. Zaelani, Sp. Pros., M.A.R.S., FIHFAA., FRSPH, selaku Dosen Pembimbing 2
5. dr. Mirna Albertina Wijaja, Sp.PA selaku dosen penguji skripsi
6. Segenap Dosen Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Pertahanan RI yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama ini

7. Kadet Mahasiswa *Cohort 3* Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Pertahanan RI yang telah membantu dan mendukung dalam penyusunan skripsi ini
8. Kadet Mahasiswa *Cohort 4* Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Pertahanan RI yang telah berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian ini
9. Untuk kedua orang tua saya bapak Yuli Adri S.Km, M.SI dan ibu Mawarni S.Pd beserta abang Fakhri Khairullah dan adik Salma Wasilah Yulma yang selalu memberikan dukungan dan semangat sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini
10. Kepada sahabat, teman satu angkatan semua pihak yang telah mendukung penyusunan laporan skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan-kebaikan berbagai pihak atas bantuannya.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih kurang sempurna, oleh karena itu dengan kerendahan hati mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhirnya, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat terhadap pengembangan ilmu pertahanan dan bermanfaat bagi *stakeholder* terkait.

Bogor, 10 Januari 2024



Rafif Muzakki

ABSTRAK

PENGARUH INDEKS MASSA TUBUH TERHADAP JARAK LARI 12 MENIT PADA KADET MAHASISWA PRIA FKIK UNHAN RI COHORT 3 DAN 4

Data obesitas pada tahun 2018 menunjukkan bahwa 1 dari 7 remaja berusia 18 tahun keatas mengalami obesitas. IMT digunakan untuk mengukur status gizi seseorang, yang dalam pengukurannya dibutuhkan data berat badan (BB) dan tinggi badan (TB). Status gizi berpengaruh dalam aktivitas fisik dan kesegaran jasmani seseorang, terutama dalam jarak lari 12 menit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara indeks massa tubuh terhadap jarak lari 12 menit pada kadet mahasiswa pria FKIK UNHAN RI *cohort* 3 dan 4. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode analitik yang menganalisa pengaruh antara indeks massa tubuh terhadap jarak lari 12 menit. Desain Penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* dengan sampel berjumlah 73 orang, dimana dilakukan pengumpulan data melalui pengukuran untuk indeks massa tubuh dan jarak lari 12 menit. Hipotesis diuji menggunakan analisis *chi-square* dengan alternatif uji *fisher*. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan responden dengan IMT normal (66 kadet atau 90,4%) dan IMT gemuk (7 kadet atau 9,6% IMT gemuk), sedangkan untuk jarak lari 12 menit didapatkan kadet dengan jarak lari baik (39 kadet atau 53,4%) dan jarak lari kurang (34 kadet atau 46,6%). Berdasarkan hasil analisis data terdapat pengaruh yang signifikan antara IMT terhadap jarak lari 12 menit pada kadet mahasiswa pria FKIK Unhan RI *cohort* 3 dan 4 ($P = 0,045$).

Kata Kunci: Indeks Massa Tubuh, Jarak Lari 12 Menit

ABSTRACT

THE EFFECT OF BODY MASS INDEX ON 12-MINUTE RUNNING DISTANCE IN MALE CADET STUDENTS OF THE FACULTY OF MEDICINE, DEFENSE UNIVERSITY OF INDONESIA, COHORT 3 AND 4

Obesity data in 2018 shows that 1 in 7 adolescents aged 18 years and above are obese. BMI is used to measure a person's nutritional status, which in its measurement requires data on body weight (BB) and height (TB). Nutritional status affects a person's physical activity and physical fitness, especially in the 12-minute running distance. This study aims to determine the effect of body mass index on 12-minute running distance in male student cadets of FKIK UNHAN RI cohort 3 and 4. This study is a quantitative study with analytical method that analyzes the effect between body mass index on 12-minute running distance. The research design used was cross sectional with a sample of 73 people, where data were collected through measurements for body mass index and 12-minute running distance. The hypothesis was tested using chi-square analysis with alternative fisher test. Based on the results of the study, respondents with normal BMI (66 cadets or 90.4%) and obese BMI (7 cadets or 9.6% obese BMI) were obtained, while for 12-minute running distance, cadets with good running distance (39 cadets or 53.4%) and poor running distance (34 cadets or 46.6%) were obtained. Based on the results of data analysis, there is a significant influence between BMI and 12-minute running distance in male cadets of FKIK Unhan RI cohorts 3 and 4 ($P = 0.045$).

Keywords: *Body Mass Index, 12 Minute Running Distance*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 Tujuan penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti.....	3
1.4.2 Manfaat Bagi Kadet Mahasiswa	3
1.4.3 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan	4
1.4.4 Manfaat Bagi Pengembangan Keilmuan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 Indeks Massa Tubuh	5
2.1.2 Jarak Lari 12 Menit	7
2.2 Hasil Penelitian Terdahulu	11
2.3 Kerangka Berpikir	12
2.3.1 Kerangka Teori	12
2.3.2 Kerangka Konsep	13
2.4 Hipotesis	13

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Metode dan Desain Penelitian	14
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	15
3.3 Alat dan Bahan Penelitian	15
3.4 Variabel Penelitian.....	18
3.5 Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi	19
3.6 Prosedur Pengambilan Data	20
3.7 Prosedur Penelitian	21
3.8 Metode Analisis	22
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Hasil	23
4.1.1 Hasil Analisa Univariat.....	23
4.1.2 Uji Normalitas.....	24
4.1.3 Hasil Analisa Bivariat	25
4.2 Pembahasan.....	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	28
5.1 Kesimpulan	28
5.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
Lampiran 1 Rencana Jadwal Penelitian	32
Lampiran 2 <i>Informed Consent</i> Penjelasan	33
Lampiran 3: <i>Informed Consent</i> Persetujuan Responden	34
Lampiran 4: Tabel Penelitian	35
Lampiran 5: SPSS.....	36
Lampiran 6: Pelaksanaan	38
Lampiran 7: Logbook	39
Lampiran 8: Etik	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Rumus Indeks Massa Tubuh.....	5
Gambar 2.2	Kerangka Teori.....	12
Gambar 2.3	Kerangka Konsep.....	13
Gambar 3.1	Rancangan Penelitian.....	14
Gambar 3.2	Rumus Indeks Massa Tubuh.....	15
Gambar 3.3	Instrumen Pengukuran Tinggi Badan.....	16
Gambar 3.4	Instrumen Pengukuran Berat Badan.....	16
Gambar 3.5	Alur Penelitian.....	21

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi IMT di Indonesia.....	6
Tabel 2.2	Klasifikasi IMT menurut Asia Pasifik.....	7
Tabel 2.3	Jarak Lari 12 Menit.....	7
Tabel 2.4	Kategori Jarak Lari 12 Menit.....	9
Tabel 3.1	Jarak Lari 12 Menit.....	17
Tabel 3.2	Variabel Penelitian.....	19
Tabel 4.1	Hasil Analisa Univariat Indeks Massa Tubuh.....	23
Tabel 4.2	Hasil Analisa Univariat Jarak Lari 12 Menit.....	24
Tabel 4.3	Uji Normalitas.....	24
Tabel 4.4	Hasil Analisa Bivariat.....	25
Tabel 4.5	Pembahasan.....	26

DAFTAR SINGKATAN

IMT Indeks Massa Tubuh