

**HUBUNGAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI DENGAN
INDEKS MASSA TUBUH MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
ANGKATAN 2021**

SKRIPSI

Oleh

RADEN REVIANTO ANANTO PUTRO

1961050090



**PROGRAM STUDI SARJANA PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**

**HUBUNGAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI DENGAN
INDEKS MASSA TUBUH MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
ANGKATAN 2021**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana
Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter Fakultas
Kedokteran Universitas Kristen Indonesia

Oleh

RADEN REVIANTO ANANTO PUTRO

1961050090



**PROGRAM STUDI SARJANA PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Raden Revianto Ananto Putro
NIM : 1961050090
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul “HUBUNGAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI DENGAN INDEKS MASSA TUBUH MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA ANGKATAN 2021” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku, dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 20 Juli 2023



Raden Revianto Ananto Putro



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

**HUBUNGAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI DENGAN INDEKS
MASSA TUBUH MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA ANGKATAN 2021**

Oleh:

Nama : Raden Revianto Ananto Putro
NIM : 1961050090
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 20 Juli 2023

Menyetujui:
Pembimbing

dr. Frisca Ronauli Batubara M. Biomed.
NIDN: 0325027504

Ketua Program Studi
Sarjana Pendidikan Dokter

dr. Theza E. A. Pellendo' u.P., Sp.KF

Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Indonesia



Dr. dr. Robert Sinurat., Sp.BS (K)



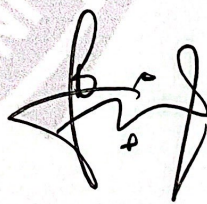
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA FAKULTAS KEDOKTERAN

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada 20 Juli 2023 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagai pesyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia, atas nama :

Nama : Raden Revianto Ananto Putro
NIM : 1961050090
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul “HUBUNGAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI DENGAN INDEKS MASSA TUBUH MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA ANGKATAN 2021” oleh tim penguji yang terdiri dari:

Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1. Prof.Dr. Yovita Harmiatun, MS., A.And.	Sebagai Dosen Penguji I	
2. dr. Frisca Ronauli Batubara M. Biomed.	Sebagai Dosen Penguji II	

Jakarta, 20 Juli 2023



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Raden Revianto Ananto Putro
NIM : 1961050090
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Jenis Tugas Akhir : Skripsi
Judul : Hubungan Tingkat Kebugaran Jasmani dengan Indeks Massa Tubuh Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2021

Menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas Akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Non Eksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (databse), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta
Pada 20 Juli 2023
Yang Menyatakan,



Raden Revianto Ananto Putro

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat, kasih, dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Tingkat Kebugaran Jasmani Dengan Indeks Massa Tubuh Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2021”.

Penelitian ini dibuat dan disusun sebagai tugas akhir penulis, serta sebagai syarat yang harus dipenuhi guna menempuh Sidang Ujian Sarjana serta untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini, tidak sedikit kendala dan halangan yang dihadapi penulis. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih terdapat kekurangan yang disebabkan keterbatasan kemampuan yang dimiliki penulis. Berkat bantuan dan kontribusi dari berbagai pihak maka penulisan dan penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya dengan segala kerendahan dan ketulusan hati kepada:

1. Keluarga penulis terkasih, Bpk. Ir. R Yudianto Revolida dan Ibu Merriyati sebagai orang tua kandung penulis serta dr. R Rendianto Putro Hutomo sebagai kakak penulis yang selalu memberikan dukungan, doa, dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. Dhaniswara K. Hardjono, S.H., M.H., M.B.A. selaku rektor Universitas Kristen Indonesia.
3. Dr. dr. Robert Sinurat, Sp.BS(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, dr. Danny E. J. Luhulima, Sp. PK, dr. Desy Ria Simanjuntak, M.Kes dan dr. Erida Manalu, Sp. PK selaku Wakil Dekan Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia.
4. dr. Theza E.A. Pellondo'u P., Sp.KF selaku Ketua Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia beserta

seluruh jajaran dosen pengajar yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.

5. Dr. Muhammad Alfarabi, SSi, MSi, selaku Ketua Tim Skripsi beserta anggota Tim Skripsi yang telah mengkoordinisasi, menjembatani serta menyusun Buku Pedoman Penulisan dan Penilaian Skripsi bagi mahasiswa.
6. dr. Frisca Ronauli Batubara M.Biomed. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, nasihat, dukungan, dan doa dalam membimbing penulisan skripsi ini.
7. Dr. dr. Forman Erwin Siagian, M.Biomed. selaku dosen pembimbing akademik yang selalu mendukung dan memberikan arahan, motivasi, dan semangat bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Prof.Dr. Yovita Harmiatun, MS., A.And. selaku dosen penguji tugas akhir yang telah memberikan waktu serta nasihat pada penulisan skripsi ini.
9. Teman bimbingan skripsi penulis yaitu Amasa yang saling menguatkan satu sama lain dalam perjuangan menulis skripsi.
10. Sahabat dekat penulis Alya Sofia Safira yang telah mendukung dan mendoakan, serta menjadi sosok sahabat yang tidak pernah meninggalkan penulis.
11. Sahabat dan teman terdekat penulis lainnya dari FK UKI 2019 terkhusus yang senantiasa memberikan dukungan, saran, dan doa semasa penulis menjalani perkuliahan dan penulisan skripsi.
12. Keluarga besar Angkatan 2021 FK UKI, terkhusus Eric Meijer yang telah membantu penulis melakukan penelitian.
13. Pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, sekiranya Tuhan berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu kedokteran, terlebih memberi pengetahuan bagi pembaca.

Jakarta, 20 Juli 2023



Roma 12:1

“Karena itu, saudara-saudara, demi kemurahan Allah aku menasihatkan kamu, supaya kamu mempersembahkan tubuhmu sebagai persembahan yang hidup, yang kudus dan yang berkenan kepada Allah: itu adalah ibadahmu yang sejati.”

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR ...	iii
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.3.1 Tujuan Umum.....	2
1.3.2 Tujuan Khusus.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Manfaat Untuk Fasilitas Kesehatan.....	3
1.4.2 Manfaat Untuk Masyarakat.....	3
1.4.3 Manfaat Penelitian Umum.....	3
1.5 Hipotesis Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Definisi Kebugaran Jasmani	4
2.2 Komponen Kebugaran Jasmani	4
2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani	5
2.3.1 Sifat Genetik	5
2.3.2 Faktor Usia	6
2.3.3 Faktor Jenis Kelamin	6
2.3.4 Faktor Makanan dan Gizi	6
2.3.5 Faktor Olahraga	7
2.4 Definisi <i>Harvard Step Test</i>	7
2.5 Indikasi <i>Harvard Step Test</i>	8
2.5.1 Persiapan <i>Harvard Step Test</i>	8
2.5.2 Tata cara <i>Harvard Step Test</i>	9
2.6 Kontra Indikasi <i>Harvard Step Test</i>	10
2.7 Klasifikasi <i>Harvard Step Test</i>	10
2.8 Definisi Indeks Massa Tubuh (IMT)	11

2.9 Tata Cara Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT)	11
2.10 Klasifikasi Indeks Massa Tubuh (IMT)	11
2.11 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Massa Tubuh (IMT)	12
2.11.1 Usia	12
2.11.2 Jenis Kelamin	12
2.11.3 Sifat Genetik	12
2.11.4 Aktifitas Fisik	12
2.11.5 Pola Makan	12
2.12 Kerangka Teori	14
2.13 Kerangka Konsep	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Jenis Penelitian.....	15
3.2 Tempat dan Waktu	15
3.3 Populasi dan Sampel	15
3.4 Variabel Penelitian	15
3.4.1 Variabel Bebas	15
3.4.2 Variabel Terikat	15
3.5 Definisi Operasional	16
3.5.1 <i>Harvard Step Test</i>	16
3.5.2 Indeks Massa Tubuh (IMT)	16
3.5.3 Denyut Nadi	16
3.5.4 Usia	17
3.5.5 Jenis Kelamin	17
3.5.6 Berat Badan	17
3.5.7 Tinggi Badan	17
3.6 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	18
3.6.1 Kriteria Inklusi	18
3.6.2 Kriteria Eksklusi	18
3.7 Alat dan Bahan	18
3.8 Identifikasi Variabel	18
3.8.1 Variabel Independen	18
3.8.2 Variabel Dependen	18
3.9 Prosedur Kerja	19
3.10 Pengumpulan Data	19
3.11 Analisis Data	20
3.11.1 Analisis Univariat	20
3.11.2 Analisis Bivariat	20
3.12 Etika Penelitian	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1 Hasil	22
4.1.1 Analisis Univariat	22
4.1.1.1 Distribusi Frekuensi Usia	22
4.1.1.2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin	24
4.1.1.3 Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh	25

4.1.1.4 Distribusi Frekuensi Kebugaran Jasmani	26
4.1.1.5 Distribusi Frekuensi Kebugaran Jasmani dengan Usia	27
4.1.1.6 Distribusi Frekuensi Kebugaran Jasmani dengan Jenis Kelamin	28
4.1.2 Analisis Bivariat	29
4.1.2.1 Hubungan Kebugaran Jasmani dengan Indeks Massa Tubuh	29
4.1.2.2 Hubungan Kebugaran Jasmani Usia	30
4.1.2.3 Hubungan Kebugaran Jasmani dengan Jenis Kelamin	30
4.2 Pembahasan	31
4.2.1 Hubungan Kebugaran Jasmani dengan IMT	31
4.2.2 Hubungan Kebugaran Jasmani dengan Usia	33
4.2.3 Hubungan Kebugaran Jasmani dengan Jenis Kelamin	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi <i>Harvard Step Test</i>	10
Tabel 2.2 Klasifikasi IMT	12
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi berdasarkan Usia	22
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi berdasarkan Jenis Kelamin	24
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi berdasarkan Indeks Massa Tubuh	25
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi berdasarkan Kebugaran Jasmani	26
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Kebugaran Jasmani dengan Usia	27
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Kebugaran Jasmani dengan Jenis Kelamin	28
Tabel 4.7 Hubungan Kebugaran Jasmani dengan IMT	29
Tabel 4.8 Hubungan Kebugaran Jasmani dengan Usia	30
Tabel 4.9 Hubungan Kebugaran Jasmani dengan Jenis Kelamin	30



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Distribusi Frekuensi berdasarkan Usia	23
Gambar 4.2 Distribusi Frekuensi berdasarkan Jenis Kelamin	24
Gambar 4.3 Distribusi Frekuensi berdasarkan Indeks Massa Tubuh	25
Gambar 4.4 Distribusi Frekuensi berdasarkan Kebugaran Jasmani	26



DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Teori	14
Bagan 2.2 Kerangka Konsep	14



DAFTAR SINGKATAN

BMI	<i>Body Mass Index</i>
IMT	Indeks Massa Tubuh
IKJ	Indeks Kebugaran Jasmani
PFI	<i>Physical Fitness Index</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>



ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini ialah guna memahami hubungan tingkat kebugaran jasmani dengan indeks massa tubuh (IMT) mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia khususnya angkatan 2021. Instrumen yang dipergunakan pada penelitian ini ialah *Harvard Step Test*. *Harvard Step Test* adalah penilaian kebugaran fisik yang melibatkan gerakan berulang naik dan turun bangku dengan ketinggian 40cm, sambil mengikuti ritme metronom yang konsisten selama 5 menit. Selanjutnya alat ukur yang dipergunakan dalam penelitian ini ialah indeks massa tubuh (IMT). Indeks massa tubuh (IMT) mengacu pada metrik yang dipergunakan demi menentukan berat badan optimal. Berlandaskan temuan penelitian ini, tingkat kebugaran jasmani dari 57 mahasiswa yang terdaftar di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia dapat dikategorikan sebagai berikut: 44 mahasiswa (77,2%) masuk dalam kategori kurang, 8 mahasiswa (14,0%) termasuk dalam kategori Sedang, dan 5 siswa (8,8%) termasuk dalam kategori baik. Ini menjelaskan bahwa kebugaran fisik siswa secara keseluruhan masih kurang optimal. Selain itu, analisis indeks massa tubuh (IMT) mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia Angkatan 2021 mengungkapkan bahwa proporsi terbesar terdiri dari individu yang tergolong memiliki berat badan normal, yaitu sebanyak 31 orang, terhitung 54,4% dari total populasi siswa. Dalam populasi sampel, prevalensi obesitas diamati pada 12 orang, terhitung 21,1% dari total. Selain itu, terjadinya *underweight* diidentifikasi pada 6 orang, yang mewakili 10,5% dari sampel. Selain itu, 4 orang ditemukan kelebihan berat badan, yang merupakan 7,0% dari sampel, sementara jumlah orang yang sama diklasifikasikan memiliki Obesitas II, juga terhitung 7,0% dari sampel. Kedua instrumen tersebut dianalisis mempergunakan *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), menghasilkan nilai chi-square sebesar 0,740. Nilai ini memperlihatkan tidak adanya hubungan antara dua variabel.

Kata kunci : *Harvard Step Test*, Kebugaran Jasmani, Indeks Massa Tubuh.

ABSTRACT

The primary objective of this study was to investigate the correlation between the physical fitness and body mass index (BMI) levels of students enrolled in the Faculty of Medicine at Christian University of Indonesia, specifically focusing on the class of 2021. The instrument utilized in this study was the Harvard Step test. The Harvard Step Test is a method employed to assess an individual's physical fitness level. It involves repeatedly ascending and descending a chair that is 40 cm in height, while adhering to a consistent metronome rhythm, for a duration of 5 minutes. In addition, the other instrument that are use was Body Mass Index (BMI). Body Mass Index is an instrument to find out the ideal body weight. Based on the research, the level of the physical fitness of 57 students at the Faculty of Medicine, Universitas Kristen Indonesia. 44 students in the less category (77.2%), 8 students in the medium category (14.0%), and 5 students are in the good category (8.8%). This indicates that the students' physical condition is still categorized as poor. In addition to this, the analysis of the body mass index (BMI) of the students enrolled in the Faculty of Medicine at Universitas Kristen Indonesia, class of 2021, reveals that the largest proportion consisted of individuals classified as having a normal weight, comprising 31 individuals, which accounts for 54.4% of the total student population. In the study sample, it was observed that 12 individuals (21.1%) were classified as obese, 6 individuals (10.5%) were classified as underweight, 4 individuals (7.0%) were classified as overweight, and an additional 4 individuals (7.0%) were classified as having Obesity II. The two instruments were analyzed using the SPSS methods and the result were a chi-square of 0.740 or what is usually meant by the two variables being unrelated.

Keywords : Harvard Step Test, Physical Fitness, Body Mass Index.