

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN
KAPASITAS AEROBIK PADA SISWA/I EKSTRAKULIKULER
BOLA BASKET SMAN 7 KOTA BOGOR**



ZAHRA FAJRIYYAH

1603620013

**Skripsi ini Disusun sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Olahraga**

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
JULI, 2024**

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KAPASITAS AEROBIK PADA SISWA/I EKSTRAKULIKULER BOLA BASKET SMAN 7 KOTA BOGOR

ABSTRAK

Perkembangan teknologi memudahkan akses ke makanan cepat saji, yang populer di kalangan remaja karena cepat, murah, dan sesuai selera. Namun, konsumsi berlebihan makanan cepat saji menyebabkan masalah kesehatan seperti obesitas dan kurang gizi. Olahraga basket, yang membutuhkan daya tahan fisik tinggi, dapat mengatasi efek negatif tersebut. Di SMAN 7 Kota Bogor, banyak siswa ekstrakurikuler basket belum memahami pentingnya menjaga pola makan dan daya tahan fisik yang baik. Penelitian ini bertujuan mencari hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan kapasitas aerobik pada siswa/i Ekstrakurikuler Bola Basket SMAN 7 Kota Bogor. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif dengan studi korelasi untuk menguji hubungan antar variabel. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini ialah total sampling, dengan jumlah sampel 31 orang. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan Kapasitas Aerobik pada siswa/i ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 7 Kota Bogor, yaitu dibuktikan dari perhitungan nilai koefisien korelasi r sebesar $-0,404$ yang berarti sedang dan signifikan ($p < 0,05$). Diketahui arah pengaruhnya adalah negatif yang berarti semakin meningkat Indeks Massa Tubuh, maka semakin menurun Kapasitas Aerobiknya.

Kata kunci: Indeks Massa Tubuh, Kapasitas Aerobik, Bola Basket




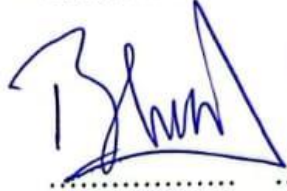
THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX AND AEROBIC CAPACITY IN BASKETBALL EXTRACURRICULAR STUDENTS OF SMAN 7 BOGOR CITY

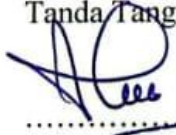


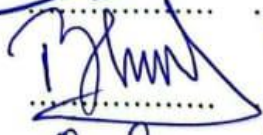

ABSTRACT

The development of technology has made it easier to access fast food, which is popular among teenagers because it is fast, cheap and appetizing. However, excessive consumption of fast food leads to health problems such as obesity and malnutrition. Basketball, which requires high physical endurance, can overcome these negative effects. At SMAN 7 Bogor City, many extracurricular basketball students do not understand the importance of maintaining a good diet and physical endurance. This study aims to find the relationship between Body Mass Index (BMI) and aerobic capacity in basketball extracurricular students of SMAN 7 Bogor City. The method used in this research is descriptive quantitative method with correlation study to test the relationship between variables. The sampling technique used in this study was total sampling, with a sample size of 31 people. Based on the results of the study, it shows that there is a relationship between Body Mass Index and Aerobic Capacity in basketball extracurricular students of SMA Negeri 7 Bogor City, as evidenced by the calculation of the correlation coefficient value r of -0.404 which means moderate and significant ($p < 0.05$). It is known that the direction of influence is negative, where the more the Body Mass Index increases, the more the Aerobic Capacity decreases.

Keywords: Body Mass Index, Aerobic Capacity, Basketball.

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<p>Pembimbing I</p> <p>Dr. Kuswahyudi, S.Or., M.Pd NIP. 198509252015041003</p>		12 / 2024 Juli
<p>Pembimbing II</p> <p>dr. Bazzar Ari Mighra, Sp.N NIP. 198504192015041002</p>		16 / 2024 Juli

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
<p>1. Prof. Dr. dr. Junaidi, Sp.KO, Subs, ALK (K) NIP. 196111142000031001</p>	Ketua		17 / 2024 Juli
<p>2. Ela Yuliana, M.Or. NIP. 199705162022032014</p>	Sekretaris		19 / 2024 Juli
<p>3. Dr. Kuswahyudi, S.Or., M.Pd NIP. 198509252015041003</p>	Anggota		12 / 2024 Juli
<p>4. dr. Bazzar Ari Mighra, Sp.N NIP. 198504192015041002</p>	Anggota		16 / 2024 Juli
<p>5. Sri Indah Ihsani, S.T., M.Or. NIP. 199202162022032005</p>	Anggota		17 / 2024 Juli

Tanggal Lulus : 05 Juli 2024



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

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

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Zahra Fajriyyah
NIM : 1603620013
Fakultas/Prodi : Ilmu Keolahragaan / Ilmu Keolahragaan
Alamat email : zahfaj23@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kapasitas
Aerobik Pada Siswa/i Ekstrakurikuler Bola Basket
SMAN 7 Kota Bogor

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 24 Juli 2024

Penulis

(ZAHRA FAJRIYYAH)

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan segala puji Syukur kepada Allah SWT dan atas berkat dan Rahmat-Nya penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, karena atas izin dan karunia-Nya lah skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji Syukur yang tak terhingga pada Allah SWT yang meridhoi dan mengabulkan segala doa.
2. Orang tua penulis tersayang Ayah Didin Wahyudin dan Mamah Sukarsih Nurmala yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta doa tiada henti untuk kesuksesan penulis selama ini, sehingga penulis banyak mendapatkan kesempatan berharga dan dapat menyelesaikan studi penulis sampai jenjang sarjana.
3. Kakak Rizal Mutawadi dan Zulfa Nabila Jayadi, lalu adik Ridho Khairana H, yang senantiasa memberikan dukungan, baik secara moral maupun materi dan doanya untuk keberhasilan perkuliahan penulis.
4. Dr. Kuswahyudi, S.Or., M.Pd selaku dosen pembimbing I, serta dr. Bazzar Ari Mighra, Sp.N selaku dosen pembimbing II penulis yang telah banyak membimbing, memberi arahan, dan masukan selama proses pembuatan skripsi ini.
5. Prof. Dr. dr. Junaidi, Sp.KO Subs ALK (K) selaku pembimbing akademik penulis yang telah banyak membantu mengarahkan dan ikhlas meluangkan waktu untuk penulis dalam proses perkuliahan ini.

6. Sahabat selama perkuliahan, Maspazah, Ayida, Amorita, Aulia, Efa, Haerani, Ria, Nasywa yang selalu menemani dan saling membantu sedari awal masa perkuliahan. Terimakasih untuk canda tawa, tangis, dan perjuangan yang kita lalui bersama dan juga kenangan indah yang telah kita buat selama masa perkuliahan ini.
7. Sahabat sedari masa SMA, Yasmin, Sahira, dan Balqis. Terimakasih senantiasa selalu menemani, memberikan dukungan dan juga canda tawa bagi penulis menjadi lebih semangat semasa menjalani perkuliahan.
8. Seluruh pelatih, manajemen, guru dan siswa/I ekstrakurikuler Bola Basket SMA Negeri 7 Kota Bogor serta *club* bola basket 'Bogor Utama' khususnya *Minion* yang sangat banyak memberi dukungan dan semangat yang luar biasa sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
9. Teruntuk 9 wanita dalam grup *girlband* Korea Selatan 'Twice', terimakasih karena lewat musik dan karya-karya nya, telah menjadi penghibur dan penyemangat penulis dalam suka dan duka selama proses penyelesaian skripsi ini.
10. Terakhir penulis persembahkan untuk diri sendiri, karena telah mampu bertahan, berjuang, berusaha sekuat yang diri ini bisa. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan di luar keadaan dan tak pernah memutuskan untuk menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi maupun dalam menjalani masa perkuliahan, sehingga diri ini bisa menyelesaikannya dengan sebaik dan semaksimal mungkin. Terimakasih kamu hebat.

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah skripsi asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan dosen pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam daftar Pustaka.
4. Pernyataan ini penulis buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 05 Juli 2024
Yang membuat pernyataan



Zahra Fajriyyah
NIM 1603620013

KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat Rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Olahraga Program Studi Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk bisa menyelesaikan skripsi ini.

Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada Bapak Dr. Hernawan, SE, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta, lalu Bapak dr. Kuswahyudi, S.Or, M.Pd dan Bapak Dr. Bazzar Ari Mighra, Sp.N selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk saya dalam penyusunan skripsi ini. Pihak SMA Negeri 7 Kota Bogor khususnya Tim Bola Basket 'Sieben' yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan. Ayah saya Didin Wahyudin, Ibu saya Sukarsih Nurmala, kakak dan adik saya, serta keluarga besar saya.

Akhir kata saya berharap semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini bisa membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan keolahragaan.

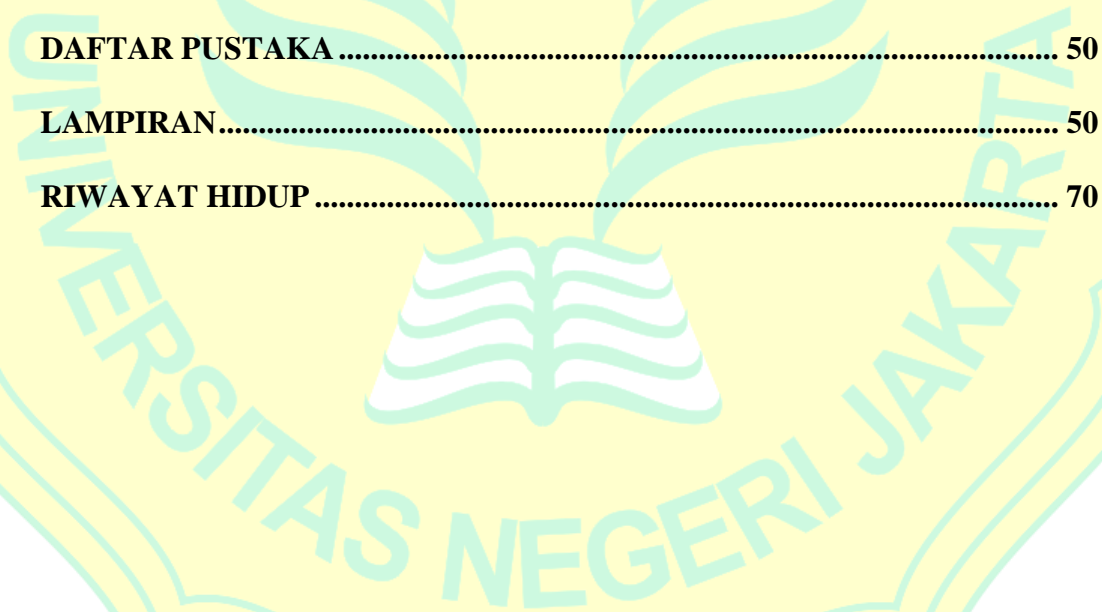
Jakarta, 24 Juni 2024

Zahra Fajriyyah

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Perumusan Masalah	6
E. Kegunaan Hasil Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORITIK	8
A. Landasan Teori	8
1. Indeks Massa Tubuh (IMT)	8
2. Kapasitas Aerobik	12
3. Bola Basket	17
B. Kerangka Berpikir	23
C. Hipotesis Penelitian	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
A. Tujuan Penelitian	26
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	26
C. Metode Penelitian	26
D. Populasi Dan Sampel	27
1. Populasi	27

2. Sampel	27
E. Instrumen Penelitian	28
F. Teknik Pengumpulan Data	36
G. Teknik Analisa Data	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	40
A. Deskripsi Data	40
B. Pengujian Hipotesis	44
C. Pembahasan	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	48
A. Kesimpulan	48
B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	50
RIWAYAT HIDUP	70



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kategori Ambang Batas Status Gizi Anak.....	10
Tabel 3. 1 Format Penilaian Tes <i>Bleep</i>	35
Tabel 3. 2 Data Normatif <i>Vo2Max Bleep Test</i>	36
Tabel 3. 3 Klasifikasi Koefisien Korelasi Tes.....	39
Tabel 4. 1 Deskripsi Data Penelitian.....	40
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U) Pada Siswa/i Ekstrakurikuler Bola Basket SMA Negeri 7 Kota Bogor.....	41
Tabel 4. 3 Karakteristik Indeks Massa Tubuh.....	41
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Kapasitas Aerobik (<i>VO₂Max</i>) Pada Siswa/i Ekstrakurikuler Bola Basket SMA Negeri 7 Kota Bogor	43
Tabel 4. 5 Koefisien Korelasi.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>two hand medicine ball put test</i>	20
Gambar 2. 2 <i>vertical jump test</i>	20
Gambar 2. 3 <i>shuttle-run test</i>	21
Gambar 2. 4 <i>Bleep Test</i>	22
Gambar 3. 1 Desain Penelitian.....	27
Gambar 3. 2 <i>Stature meter</i>	29
Gambar 3. 3 Timbangan Badan	29
Gambar 3. 4 <i>Cones Kerucut</i>	30
Gambar 3. 5 Meteran.....	31
Gambar 3. 6 <i>sound system</i>	31
Gambar 3. 7 <i>Multistage Fitness Test</i>	33
Gambar 4. 1 Data Indeks Massa Tubuh Menurut Umur (IMT/U).....	42
Gambar 4. 2 Data Kapasitas Aerobik.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Distribusi Nilai t tabel.....	50
Lampiran 2 Variabel Indeks Massa Tubuh Menurut Umur pada pada siswa/i ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 7 Kota Bogor	51
Lampiran 3 Variabel Kapasitas Aerobik pada pada siswa/i ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 7 Kota Bogor	52
Lampiran 4 Koefisien Korelasi antara Indeks Massa Tubuh (X) dengan Kapasitas Aerobik (Y).....	53
Lampiran 5 Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) Anak Laki- Laki umur 5-18 tahun.	54
Lampiran 6 Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) Anak Perempuan umur 5-18 tahun.	59
Lampiran 7 Lembar Kuisisioner PAR-Q.....	65
Lampiran 8. Surat Menyurat	67
Lampiran 9 Foto Pelaksanaan	68