

**HUBUNGAN KADAR LEMAK DAN MASSA OTOT DENGAN
KELINCAHAN PADA ATLET BOLA BASKET
KLUB GOLDEN BASKETBALL ACADEMY
RANCABUNGUR, BOGOR**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

**TRI SULISTYONO
6815161163**

**Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Olahraga**

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU OLAHRAGA
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
AGUSTUS, 2022**

**HUBUNGAN KADAR LEMAK DAN MASSA OTOT DENGAN
KELINCAHAN PADA ATLET BOLA BASKET
KLUB GOLDEN BASKETBALL ACADEMY RANCABUNGUR, BOGOR**

ABSTRAK

Tri Sulistyono

Pembimbing:

**Eko Juli Fitrianto, M.Kes., AIFO; dr.Bazzar Ari Mighra, Sp. N; Dr.Heni Widyaningsih, M.Se;
dr.Wahyuningsih Djaali, M.Biomed, Sp. Ak; Dr. Nur Ali M.Pd.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan antara lemak tubuh dengan kelincahan, hubungan antara massa otot dengan kelincahan, dan hubungan antara kadar lemak dan massa otot secara bersama-sama terhadap kelincahan. Pengambilan data dilakukan di Klub Golden Basketball Academy merupakan sekolah basket untuk kelompok usia 14 tahun, 16 tahun, dan 18 tahun. Klub basket ini telah berdiri sejak 2018 dan berlokasi di Jl. Cagak No.1 RT002/004 Desa Rancabungur, Kec.Rancabungur, Kab.Bogor. Berdasarkan observasi dari *coaching staff* Golden Basketball Academy. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif asosiatif korelasional karena dapat menentukan variabel – variabel yang berbeda dalam suatu populasi. Teknik pengujian hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis statistika korelasi berganda yang dilanjutkan dengan uji-t dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan Kadar Lemak (X1) terhadap Kelincahan (Y) dengan hasil signifikansi sebesar 0,552. Tidak adanya hubungan yang berarti antara Massa Otot (X2) terhadap Kelincahan (Y) dengan signifikansi sebesar 0,464. Tidak adanya hubungan yang berarti (simultan) antara Kadar Lemak (X1) dan Massa Otot (X2) terhadap Kelincahan (Y) dengan signifikansi = 0,275.

Kata kunci: Kadar Lemak, Massa Otot, dan Kelincahan

***CONNECTION OF FAT LEVELS AND MUSCLE MASS WITH ATHLETES
AGILITY IN CLUB BASKETBALL GOLDEN BASKETBALL ACADEMY
RANCABUNGUR, BOGOR***

ABSTRACT

Tri Sulistyono

Pembimbing:

**Eko Juli Fitrianto, M.Kes., AIFO; dr.Bazzar Ari Mighra, Sp. N; DR.Heni Widyaningsih, M.Se;
dr.Wahyuningsih Djaali, M.Biomed, Sp. Ak; Dr. Nur Ali, M.Pd.**

This study aims to determine the relationship between body fat and agility, the relationship between muscle mass and agility, and the relationship between fat content and muscle mass together with agility. Data were collected at the Golden Basketball Academy Club, a basketball school for the age group of 14 years, 16 years, and 18 years. This basketball club has been established since 2018 and is located on Jl. Cagak No.1 RT002/004 Rancabungur Village, District Rancabungur, Kab. Bogor. Based on observations from the Golden Basketball Academy coaching staff. This research uses correlational associative quantitative method because it can determine different variables in a population. The hypothesis testing technique used in this study used multiple correlation statistical analysis techniques followed by a t-test with a significance level of = 0.05. The results showed that there was no relationship between Fat Content (X1) and Agility (Y) with a significance result of 0.552. There is no significant relationship between Muscle Mass (X2) and Agility (Y) with a significance of 0.464. There is no significant (simultaneous) relationship between Fat Content (X1) and Muscle Mass (X2) on Agility (Y) with significance = 0.275.

Keywords: *Fat Levels, Muscle Mass, and Agility*

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Nama

Tanda Tangan

16/8/22

Pembimbing I

(Eko Juli Fitrianto, S.Or, M.Kes, AIFO)
NIP. 198107312006041001

Pembimbing II

(dr. Bazzar Ari Mighra, Sp.N)
NIP. 198504192015041002

Nama

Jabatan

Tanda Tangan

16/8/22

1. (Dr. Heni Widyaningsih, M.Se)
NIP.197201221999032001

Ketua

16/8/22

2. (dr. Wahyuningsih Djaali, M.Biomed, Sp.Ak)
NIP. 198610132010122001

Sekertaris

16/8/22

3. (Eko Juli Fitrianto, S.Or, M.Kes, AIFO)
NIP. 198107312006041001

Anggota

16/8/22

4. (dr. Bazzar Ari Mighra, Sp.N)
NIP. 19850419201504002

Anggota

16/8/22

5. (Dr. Nur Ali, M.Pd)
NIP. 195808271985031001

Anggota

16/8/22

Tanggal Lulus : 9 Agustus 2022

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah 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 sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Penyataan ini saya 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, 9 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



No. Reg 6815161163



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 : Tri Sulistyono
NIM : 6815161163
Fakultas/Prodi : Ilmu Keolahragaan
Alamat email : trisulistyono11@gmail.com

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

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

yang berjudul :

Hubungan Kadar Lemak dan Massa Otot Dengan Kelincahan Pada Atlet Bola Basket Golden Basketball Academy Rancabungur, Bogor

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif 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 Agustus 2022

Penulis

(Tri Sulistyono)
nama dan tanda tangan

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 Pendidikan/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 menyelesaikan Skripsi ini.

Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada Bapak **Dr.Johansyah Lubis, M.Pd**, selaku Dekan Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Jakarta; Bapak **Eko Juli Fitrianto, M.Kes, AIFO dan dr.Bazzar Ari Mighra, Sp.N**, Selaku Dosen pembimbing dan bapak **Dr. Nur Ali, M.Pd** selaku Dosen pembimbing Akademik yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk saya dalam penyusunan skripsi ini, **Pihak klub basket Golden Basketball Academy**, yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan, **Ayah Sarjito, Ibu Lestari dan seluruh keluarga saya**, yang telah memberikan dukungan material maupun moral, **Sahabat Indah dan Valerie**, yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

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

Jakarta, 9 Agustus 2022

Tri Sulistyono

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Perumusan Masalah	5
E. Kegunaan Hasil Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORITIK.....	6
A. Deskripsi Konseptual	6
1. Hakekat Kelincahan	6
2. Kadar Lemak	8
3. Hakekat Massa Otot	12
4. Bola Basket	15
5. Keterampilan Dasar Bola Basket dan Kaitannya Terhadap Agillity	17

B. Kerangka Berpikir	18
1. Hubungan antara Kadar Lemak (X1) dengan Kelincahan (Y).....	18
2. Hubungan antara Massa Otot (X2) dengan Kelincahan (Y)	19
3. Hubungan antara Kadar Lemak (X1) dan Massa Otot (X2) secara bersama-sama dengan Kelincahan (Y).....	20
C. Hipotesis Penelitian.....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
A. Tujuan Penelitian.....	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
C. Metode Penelitian.....	23
D. Desain Penelitian.....	23
E. Hipotesis statistik	24
F. Populasi dan sampel.....	24
F. Teknik Pengumpulan Data.....	25
G. Teknik Analisis Data	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	31
A. Deskripsi Data	31
B. Pengujian Hipotesis.....	35
C. Pembahasan Hasil Penelitian	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran.....	42
LAMPIRAN	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Skinfold calipers</i>	10
Gambar 3.1 Desain Penelitian	23
Gambar 3.2 Lintasan <i>illonois agility test</i>	26
Gambar 3.3 Norma penilaian <i>illonois agility test</i>	27
Gambar 4.1 Grafik histogram data Kadar Lemak (X1)	32
Gambar 4.2 Grafik histogram data Massa Otot (X2)	33
Gambar 4.3 Grafik histogram data Kelincahan (Y)	34

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Deskripsi data penelitian	31
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kadar Lemak (X1).....	32
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Massa Otot (X2)	33
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Kelincahan (Y).....	34
Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas	35
Tabel 4.6 Uji Koefisien Korelasi (X1) dengan (Y)	36
Tabel 4.7 Uji Keberartian Korelasi (X1) dengan (Y)	36
Tabel 4.8 Uji Koefisien Korelasi (X2) dengan (Y)	37
Tabel 4.9 Uji Keberartian Korelasi (X2) dengan (Y)	37
Tabel 4.10 Uji Koefisien Korelasi (X1) dan (X2) dengan (Y)	38
Tabel 4.11 Uji Keberartian Korelasi (X1) dan (X2) dengan (Y)	38
Tabel 4.12 Uji Koefisien Determinasi (X1) dan (X2) dengan (Y).....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Kadar Lemak, Massa Otot, dan Kelincahan	47
Lampiran 2 Pengukuran Kadar Lemak dan Massa Otot.....	48
Lampiran 3 Proses Pengambilan Data <i>Illionist Agility Test</i>.....	48
Lampiran 4 Sesi Foto Bersama.....	49
Lampiran 5 Alat Ukur yang Digunakan Saat Pengambilan Data	49
Lampiran 6 Hasil Penimbangan Menggunakan Alat Ukur.....	50
Lampiran 7 Surat-Surat.....	56
Lampiran 8 Riwayat Hidup	58