

HUBUNGAN ANTARA TINGGI BADAN DAN PANJANG TUNGKAI DENGAN PRESTASI LARI 1500 METER



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

**MUHAMMAD RAIHAN
1604619035**

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

**PROGRAM STUDI KEPELATIHAN KECABANGAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
JANUARI, 2024**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

Pembimbing I

24/01

24

Dr. Bambang Kridasuwarno, M.Pd
NIP. 196112071989031004

Pembimbing II

Ferry Yohanes Wattimena

24/01/2024

Ferry Yohanes Wattimena, M.Pd
NIP. 198202022010121003

Nama

Jabatan

Tanda Tangan

Tanggal

1. Dr. Mansur Jauhari, M.Si
NIP. 197408152005011003

Ketua

Mansur

24/01
2024

2. Heru Miftakhudin, S.Or, M.Pd
NIP. 199211122023211022

Sekretaris

Heru

24/01
2024

3. Dr. Bambang Kridasuwarno, M.Pd
NIP. 196112071989031004

Anggota

Bambang

24/01
2024

4. Ferry Yohanes Wattimena, M.Pd
NIP. 198202022010121003

Anggota

Ferry

24/01/2024

5. Dr. Uzizatun Maslikah, M.Pd
NIP. 198505042019032015

Anggota

Uzizatun

24/01
2024

Tanggal Lulus : 4 Januari 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 : Muhammad Raihan
NIM : 1604619035
Fakultas/Prodi : Kepelatihan Kecabangan Olahraga
Alamat email : mraihan0501@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 ANTARA TINGGI BADAN DAN PANJANG TUNGKAI DENGAN PRESTASI LARI
1500 METER

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, 29 Januari 2024

Penulis

(Muhammad Raihan)

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 diperguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan dari dosen pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah di tulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran 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, 04 Januari 2024
Yang membuat pernyataan,



Muhammad Raihan
No. Reg 1604619035

HUBUNGAN ANTARA TINGGI BADAN DAN PANJANG TUNGKAI TERHADAP PRESTASI LARI 1500 METER MAHASISWA FIK UNJ

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara Tinggi Badan dan Panjang Tungkai terhadap Prestasi Lari 1500 meter pada Mahasiswa Kepelatihan Kecabangan Olahraga angkatan 2023 FIK UNJ. Desain penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan serangkaian test yaitu pengukuran Tinggi Badan, Pengukuran Panjang Tungkai dan Pengukuran Waktu Lari 1500 meter. Subjek yang diteliti total ada 39 sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang berarti antara Tinggi Badan Laki-laki dan Panjang Tungkai Laki-laki dengan Prestasi Lari 1500m, dengan persamaan garis linier $\hat{Y} = 7,657 - 0,002X_1 + 0,0002X_2$, koefesien korelasi $r_{Y_{1-2}} = 0,084$ dan koefesien determinasi $(R_{Y_{1,2}})^2 = 0,7056$ yang berarti variabel Tinggi badan Laki-laki dan Panjang Tungkai Laki-laki memberikan sumbangannya terhadap Prestasi Lari 1500m sebesar 70,56%. Kemudian terdapat hubungan yang berarti antara Tinggi Badan Perempuan dan Panjang Tungkai Perempuan dengan Prestasi Lari 1500m, dengan persamaan garis linier $\hat{Y} = 9,866 - 0,00026X_1 + 0,00022X_2$, koefesien korelasi $r_{Y_{1-2}} = 0,027$ dan koefesien determinasi $(R_{Y_{1,2}})^2 = 0,00729$ yang berarti variabel Tinggi badan Perempuan dan Panjang Tungkai Perempuan memberikan sumbangannya terhadap Prestasi Lari 1500m sebesar 70,56%. Dalam penelitian ini Tinggi Badan Perempuan dan Panjang Tungkai Perempuan secara bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 72,9% pada Prestasi Lari 1500m.

Kata Kunci : *Tinggi Badan, Panjang Tungkai, Lari 1500 meter*

THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY HEIGHT AND LEG LENGTH ON 1500 METERS RUNNING ACHIEVEMENT OF FIK UNJ STUDENTS

ABSTRACT

This research aims to determine whether there is a relationship between body height and leg length on 1500 meter running performance among sports training students class of 2023, FIK UNJ. The design of this research is quantitative research that uses a series of tests, namely height measurement, leg length measurement and 1500 meter running time measurement. A total of 39 samples were studied. The results of the research show that there is a significant relationship between male height and male leg length and 1500m running performance, with a linear equation $\hat{Y} = 7.657 - 0.002X_1 + 0.0002X_2$, correlation coefficient $r_{y1-2} = 0.084$ and coefficient of determination $(R_{y1.2})^2 = 0.7056$, which means that the variables male height and male leg length contribute to 1500m running performance by 70.56%. Then there is a significant relationship between Women's Height and Women's Leg Length and 1500m Running Performance, with the linear equation $\hat{Y} = 9.866 - 0.00026X_1 + 0.00022X_2$, correlation coefficient $r_{y1-2} = 0.027$ and coefficient of determination $(R_{y1.2})^2 = 0.00729$, which means that the variables Women's Height and Women's Leg Length contributed to the 1500m running performance by 70.56%. In this study, women's height and women's leg length together contributed as much as 72.9% in 1500m Running Performance.

Keywords : Body Height, Leg Length, Run 1500 meters

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan segala puji syukur kehadirat Allah SWT, dan atas dukungan serta doa dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya khaturkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

Allah SWT karena hanya atas izin dan karunia-Nyalah maka skripsi ini dapat disusun dan dibuat selesai pada waktunya. Rasa syukur yang tak terhingga pada Tuhan penguasa alam yang meridhoi dan mengabulkan segala doa dan harapan.

Ibu, Ayah dan keluarga besar yang telah memberikan dukungan moril maupun materi serta doa yang tiada henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata selain lantunan doa dan tiada doa yang paling khusuk selain doa yang terucap dari kedua orang tua, ucapan terimakasih saja takkan pernah cukup untuk membalas kebaikanmu.

Kepada Bapak **Dr. Bambang Kridasuwarso S.Pd.,M.Pd** selaku Pembimbing I, Bapak **Ferry Yohannes Wattimena, ,M.Pd** selaku Pembimbing II dan selaku Koordinator Program Studi Kepelatihan Kecabangan Olahraga, Ibu **Dr. Uzizatun Maslikah, S.Pd., M.Pd** selaku Pembimbing Akademik. Saya ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya, yang selama ini telah ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya serta memberikan bimbingan dan pelajaran agar saya menjadi lebih baik dalam penulisan skripsi saya, ilmu yang sangat bermanfaat dan yang selalu tulus membantu dalam penulisan skripsi saya.

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 memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Olahraga Program Studi Kepelatihan Kecabangan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga 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. Hernawan, SE, M.Pd**, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta; Bapak **Dr. Bambang Krisdasuwarso,M.Pd** Selaku Dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk saya dalam penyusunan skripsi ini, **Ayah Junaedi, Ibu Sri Sulastri dan keluarga saya**, 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, 04 Januari 2023

MR

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I_PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Kegunaan Hasil Penelitian.....	6
BAB II_KAJIAN TEORETIK	7
A. Kerangka Konseptual	7
1. Hakikat Atletik 1500 meter	7
2. Hakikat Tinggi Badan	13
3. Hakikat Panjang Tungkai	15
4. Hakikat Latihan	19
B. Kerangka Berpikir	30
C. Hipotesis Penelitian.....	33
BAB III_METODOLOGI PENELITIAN	34
A. Tujuan Penelitian	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
C. Metode Penelitian.....	34
D. Populasi dan Sampel	35
E. Instrumen Penelitian.....	36
F. Teknik Pengumpulan Data	40
G. Teknik Analisis Data	40
H. Hipotesis Statistika	43
BAB IV_HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	46
A. Deskripsi Data.....	46
B. Pengujian Hipotesis.....	52
C. Pembahasan Hasil Penelitian	58
BAB V_KESIMPULAN DAN SARAN	62
A. Kesimpulan	62
B. Saran	62

DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN – LAMPIRAN	66
RIWAYAT HIDUP.....	107



DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Format Test Tinggi Badan	37
2. Format Pengukuran Panjang Tungkai	38
3. Format Pengukuran Hasil Waktu Lari 1500 meter	39
4. Intrepretasi perhitungan korelasi	43
5. Deskripsi Data Penelitian (Laki-laki)	46
6. Deskripsi Data Penelitian (Perempuan)	46
7. Distribusi Frekuensi Tinggi Badan Laki-laki (X_1).....	47
8. Distribusi Frekuensi Tinggi Badan Perempuan	48
9. Distribusi frekuensi Panjang Tungkai Laki-laki (X_2)	49
10. Distribusi frekuensi Panjang Tungkai Perempuan (X_2)	50
11. Distribusi Frekuensi Hasil Lari 1500 meter Laki-laki (Y)	51
12. Distribusi Frekuensi Prestasi Lari 1500 meter Perempuan (Y)	52
13. Uji keberartian koefesien korelasi (X_1) terhadap (Y).....	53
14. Uji keberartian koefesien korelasi (X_1) terhadap (Y).....	54
15. Uji keberartian koefesien korelasi (X_2) terhadap (Y).....	55
16. Uji keberartian koefesien korelasi (X_2) terhadap (Y).....	56
17. Uji keberartian koefesien korelasi Ganda	57
18. Uji keberartian koefesien korelasi Ganda	58



DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Start berdiri jarak menengah	10
2. Gerak langkah kaki jarak menengah.....	10
3. Gerak kaki terkoordinasi lari jarak menengah.....	11
4. Gerakan langkah kaki jarak menengah	12
5. Gerakan saat memasuki garis finish jarak menengah	13
6. Anatomi tulang tungkai	17
7. Sistem Tangga.....	24
8. Tes Pengukuran Tinggi Badan	36
9. Statur Meter	37
10.Pengukuran Panjang Tungkai	38
11. Meteran.....	39
12. Histogram data Tinggi Badan Laki-laki (X_1).....	47
13. Histogram data Tinggi Badan Perempuan (X_1)	48
14. Histogram Panjang Tungkai Laki-laki (X_2).....	49
15. Histogram Panjang Tungkai Perempuan (X_2).....	50
16. Histogram Prestasi Lari 1500 meter Laki-laki (Y)	51
17. Histogram Prestasi Lari 1500 meter Perempuan (Y)	52



DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Hasil Data Tes Penelitian.....	66
2. Perhitungan Deskripsi Data.....	67
3. Data Mentah Hasil Tes	73
4. Menghitung T Score.....	75
5 Data Sesudah T Score	76
6. Mencari Persamaan Regresi	78
7. Mencari Koefisien dan Uji Keberartian Korelasi	90
8. Dokumentasi Penelitian.....	96
9. Surat Menyurat	102
10. Riwayat Hidup	107

