

**HUBUNGAN ANTARA PANJANG TUNGKAI DAN POWER
TUNGKAI TERHADAP DAYATAHAN KECEPATAN (LARI
300 METER) PADA ATLET PROGRAM AKSELERASI
TERPADU KONI KOTA DEPOK**



MUHAMMAD HERU WARDANA

1602617162

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

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN
OLAHRAGA**

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

JUNI, 2021

HUBUNGAN PANJANG TUNGKAI DAN POWER TUNGKAI DENGAN DAYATAHAN KECEPATAN (LARI 300 METER) PADA ATLET PROGRAM AKSELERASI TERPADU KONI KOTA DEPOK

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk dapat mengetahui hubungan panjang tungkai terhadap dayatahan kecepatan (lari 300 meter), hubungan power tungkai terhadap dayatahan kecepatan (lari 300 meter) dan hubungan panjang tungkai dan power tungkai terhadap dayatahan kecepatan (lari 300 meter) pada atlet program akselerasi terpadu KONI kota Depok. Penelitian ini dimulai pada tanggal 10 – 28 April 2021 di KONI. Sampel penelitian ini sebanyak 26 orang dengan jumlah populasi sebanyak 107 orang yang terdaftar sebagai atlet program akselerasi terpadu KONI kota Depok dengan Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling*. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik korelasi sederhana dan berganda. Berdasarkan analisis data penelitian diperoleh hasil sebagai berikut: (1) terdapat hubungan panjang tungkai dengan dayatahan kecepatan (lari 300 meter) dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.27 dan termasuk ke dalam kategori berkorelasi rendah, dengan nilai koefisien determinasi sebesar 7% yang artinya sebanyak 7% hasil lari 300 meter dipengaruhi oleh panjang tungkai, (2) terdapat hubungan power tungkai dengan hasil lari 300 meter dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.66 dan termasuk ke dalam kategori berkorelasi kuat, dengan nilai koefisien determinasi sebesar 43% yang artinya sebanyak 43% dayatahan kecepatan (lari 300 meter) dipengaruhi oleh daya ledak otot tungkai, (3) terdapat hubungan panjang tungkai dan power tungkai dengan hasil lari 300 meter dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.76 dan termasuk ke dalam kategori berkorelasi kuat, dengan nilai koefisien determinasi sebesar 57% yang artinya sebanyak 57% dayatahan kecepatan (lari 300 meter) dipengaruhi oleh panjang tungkai dan power tungkai. Kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara panjang tungkai dan power tungkai dengan dayatahan kecepatan lari 300 meter pada atlet program akselerasi terpadu KONI kota Depok ditinjau berdasarkan hasil analisis data.

Kata kunci: *panjang tungkai, power tungkai, lari 300 meter*

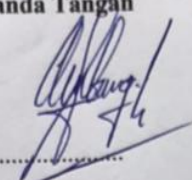
**THE CORRELATION OF LIMB LENGTH AND EXPLOSION POWER
OF SPEED ENDURANCE 300 METER RUNNING RESULTS FOR
ATHLETES OF INTEGRATED ACCELERATION PROGRAM FROM
KONI OF DEPOK CITY**

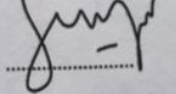
ABSTRACT

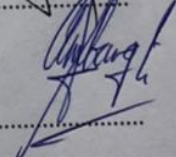
This study aims to determine the correlation of leg length to the speed endurance (300 meter run) and the correlation of leg power and to the speed endurance (300 meter run), as well as the correlation of leg length and leg power to the speed endurance (300 meter run) for athletes from the KONI integrated acceleration program in Depok. This research was started on 10 – 28 April 2021 at KONI Depok. The samples of this study were 26 people by a total population of 107 people who were registered as athletes of the KONI Depok integrated acceleration program. The sampling method used purposive sampling. Data analysis in this study used simple and multiple correlation method. Based on the analysis of the data, the following results were obtained: (1) there is a correlation of leg length to the results of a 300 meter run with a correlation coefficient value of 0.27 and it is included in the low correlated category, with a determination coefficient value of 7%, which means that as much as 7% of the results of the 300 run meter is influenced by leg length, (2) there is a correlation of leg power to the results of a 300 meter run with a correlation coefficient value of 0.66 and it is included in the category of strong correlation, with a coefficient of determination of 43% which means that as much as 43% of the 300 meter run is influenced by the explosive power of the leg muscles, (3) there is a correlation of leg length and leg power the speed endurance (300 meter run) with a correlation coefficient value of 0,76 and that is included in the strong correlated category with a coefficient of determination of 57% which means that 57% of the 300 meter run is influenced by leg length and leg power. The conclusion of the correlation on leg length and leg power to the speed endurance (300 meter run) in athletes from the KONI integrated acceleration program in Depok City is analyzed based on the results of data analysis.

Keywords: *Leg length, leg power 300 meters run*

**LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING**

| Nama | Tanda Tangan | Tanggal |
|--|---|---------------------|
| Pembimbing I | | |
| Dr. Bambang Kridasuwarmo, M.Pd. NIP. 196112071989031004 |  | 05/08/2021 |

| | | |
|---|--|---------------------|
| Pembimbing II | | |
| Dr. Iman Sulaiman, M.Pd. NIP. 196306271988031001 |  | 04/08/2021 |

| Nama | Jabatan | Tanda Tangan | Tanggal |
|---|------------|--|---------------------|
| 1. Hendro Wardoyo, S.Pd., M.Pd. NIP.197205042005011002 | Ketua |  | 09/08/2021 |
| 2. Drs. Endang Darajat, M.K.M. NIP. 196806041994031002 | Sekretaris |  | 04/08/2021 |
| 3. Dr. Bambang Kridasuwarmo, M.Pd. NIP. 196112071989031004 | Anggota |  | 05/08/2021 |
| 4. Dr. Iman Sulaiman, M.Pd. NIP. 196306271988031001 | Anggota |  | 04/08/2021 |
| 5. Dr. Tirto Apriyanto, S.Pd., M.Si. NIP. 197004171999031002 | Anggota |  | 12/8/21 |

Tanggal Lulus : 02 Agustus 2021

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan :

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 dosen pembimbing
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan 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 di peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya yang sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 22 April 2021



METERAI
TEMPEL
1000
9966AJX84610409

Muhammad Heru Wardana

NIM. 1602617162



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 Heru Wardana
NIM : 1602617162
Fakultas/Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Alamat email : wardanaheru5@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 ANTARA PANJANG TUNGKAI DAN POWER TUNGKAI
TERHADAP DAYATAHAN KECEPATAN (LARI 300 METER) PADA ATLET
PROGRAM AKSELERASI TERPADU KONI KOTA DEPOK**

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, 20 Agustus 2021

Penulis

(Muhammad Heru Wardana)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat rahmat-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi persyaratan untuk mencapai gelar sarjana pendidikan program studi Pendidikan Keperawatan Olahraga Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Jakarta. Peneliti bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini sampai akhirnya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih sebanyak banyaknya kepada bapak **Dr. Johansyah Lubis M.pd** selaku dekan Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Jakarta, Bapak **Hendro Wardoyo M.Pd** selaku ketua program studi Pendidikan Keperawatan Olahraga, Bapak **Dr. Bambang Kridasuwarno M.pd** selaku dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk peneliti dalam penyusunan skripsi ini, Bapak **Dr. Iman Sulaiman M.pd** selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk peneliti dalam menyusun skripsi ini, Bapak **Dr. Tirta Apriyanto S.Pd., M.Si** selaku dosen pembimbing akademik yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Pihak KONI Kota Depok yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang peneliti perlukan, Ayah **Tarwi** Ibu **Titik Nuryatin** dan keluarga peneliti, yang telah memberikan dukungan material maupun moral, Sahabat Atletik 2017, sahabat Pendidikan Keperawatan Olahraga 2017, tim pelatih fisik KONI Kota Depok, Atlet Program Akselerasi Atlet Terpadu KONI Kota Depok yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

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

Jakarta, 22 April 2021

Muhammad Heru Wardana



DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------------|------------|
| KATA PENGANTAR..... | i |
| DAFTAR ISI | iii |
| DAFTAR GAMBAR | v |
| DAFTAR TABEL | vi |
| DAFTAR LAMPIRAN | vii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 7 |
| C. Pembatasan Masalah | 8 |
| D. Rumusan Masalah | 8 |
| E. Kegunaan Masalah | 9 |
| BAB 2 KAJIAN TEORITIK | 10 |
| A. Kerangka Teori..... | 10 |
| 1. Hakikat dayatahan kecepatan | 11 |
| 2. Panjang Tungkai | 16 |
| 3. Power Tungkai | 19 |
| B. Kerangka Berfikir..... | 24 |
| C. Hipotesis Penelitian | 27 |
| BAB 3 METODE PENELITIAN..... | 29 |
| A. Tujuan Penelitian | 29 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian | 29 |
| C. Metode Penelitian | 30 |
| D. Populasi Dan sample | 31 |
| 1. Populasi | 31 |

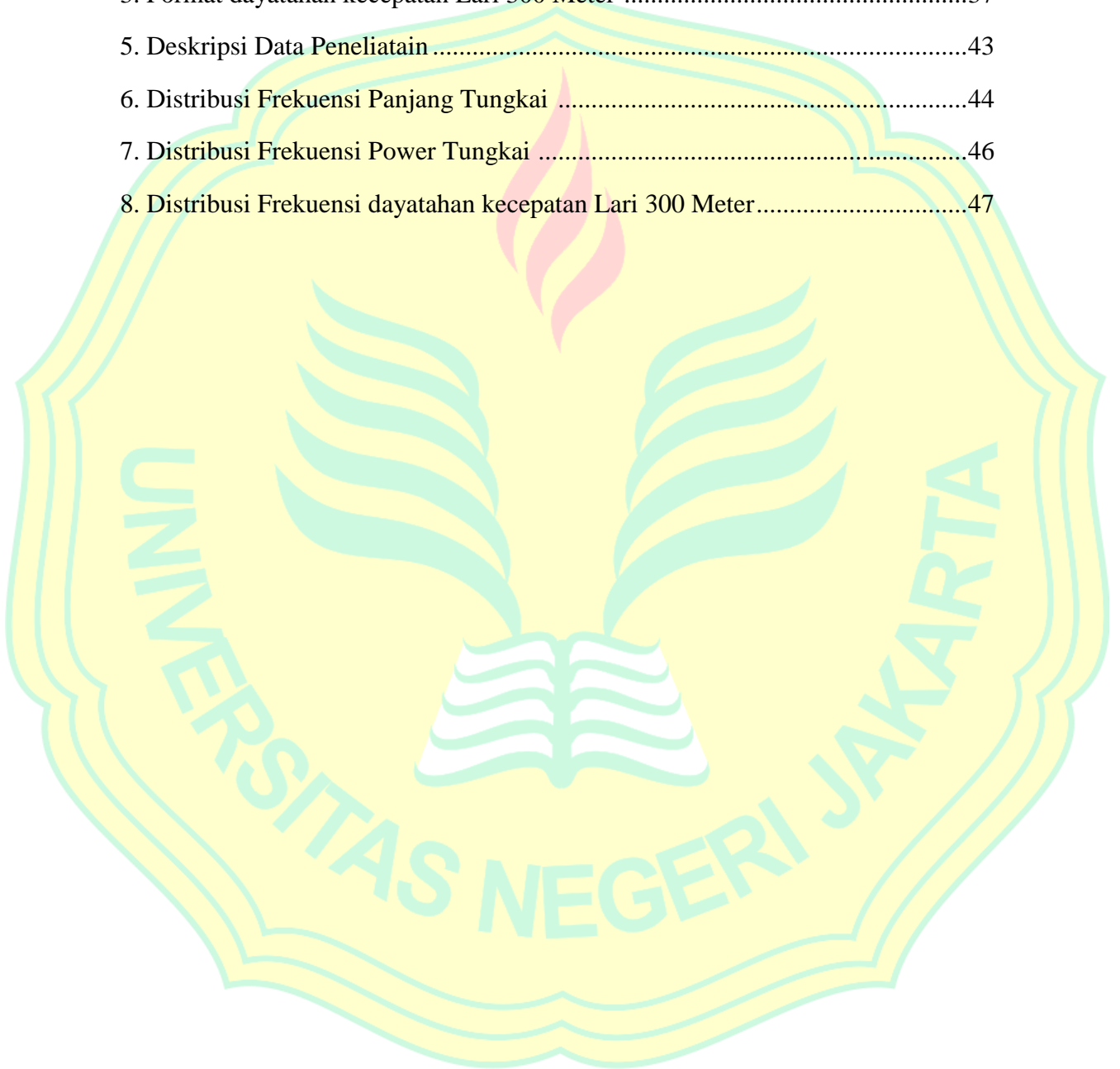
| | |
|---|-----------|
| 2. Sample..... | 31 |
| E. Instrumen Penelitian | 32 |
| F. Teknik Pengumpulan Data | 36 |
| G. Teknik Analisis Data | 37 |
| BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN | 43 |
| A. Deskripsi Data | 43 |
| B. Pengujian Hipotesis | 48 |
| 1. Hubungan Panjang Tungkai dengan dayatahan kecepatan Lari 300 meter | 48 |
| 2. Hubungan Power Tungkai dengan dayatahan kecepatan Lari 300 Meter | 50 |
| 3. Hubungan Panjang Tungkai dan Power Tungkai dengan dayatahan kecepatan Lari 300 Meter..... | 51 |
| C. Pembahasan | 53 |
| BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN | 55 |
| A. Kesimpulan | 55 |
| B. Saran..... | 56 |
| DAFTAR PUSTAKA | 57 |
| LAMPIRAN..... | 59 |
| DOKUMENTASI..... | 90 |
| LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN STATISTIK..... | 94 |
| SURAT IZIN PENELITIAN..... | 95 |
| RIWAYAT HIDUP PENULIS..... | 96 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| 1. Posisi Start Berdiri | 14 |
| 2 .Gerakan Tahapan Fase Topang..... | 14 |
| 2. Gerakan Tahapan Fase Melayang | 15 |
| 2. Pengukuran Panjang Tungkai | 17 |
| 5. Tungkai Atas Terlihat | 22 |
| 6. Desain Penelitian..... | 23 |
| 7. Tes Panjang Tungkai..... | 30 |
| 8. Teknik triple hoop Jump | 35 |
| 9. Grafik Histogram Variabel Panjang tungkai..... | 45 |
| 10. Grafik Histogram Variabel Power Tungkai` | 46 |
| 11. Grafik Histogram Variabel Dayatahan Kecepatan Lari 300 meter ` | 48 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| 1. Format tes panjang tungkai | 34 |
| 2. Format Tes Power Tungkai | 36 |
| 3. Format dayatahan kecepatan Lari 300 Meter | 37 |
| 5. Deskripsi Data Peneliatain | 43 |
| 6. Distribusi Frekuensi Panjang Tungkai | 44 |
| 7. Distribusi Frekuensi Power Tungkai | 46 |
| 8. Distribusi Frekuensi dayatahan kecepatan Lari 300 Meter | 47 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| 1. Hasil Pengambilan data Sempole | 59 |
| 2. Perhitungan Rata Rata dan Simpang Baku..... | 60 |
| 3. Perhitungan Distriusi Frekuensi | 63 |
| 4. Contoh Perhitungan T Score | 65 |
| 5. Hasil Pengolahan Data Sample Setelah T Score..... | 67 |
| 6. Perhitungan Rata-rata Simpangan Baku Setelah T Score | 68 |
| 7. Perhitungan Data Setelah T Score | 71 |
| 8. Mencari Persamaan Rergresi | 72 |
| 9. Koefisien Uji Keberartian Koefisien Korelasi | 79 |
| 10. Daftar t Tabel | 86 |
| 11. Daftar F Tabel..... | 87 |

