

**HUBUNGAN PANJANG TUNGKAI DAN KECEPATAN  
AWALAN TERHADAP HASIL LOMPAT JAUH GAYA  
JONGKOK PADA MAHASISWA KULIAH OLAHRAGA  
PRESTASI ATLETIK FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**



**ARDIANTO WISNU NUGROHO**

**1602617049**

**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 KECEPATAN AWALAN  
TERHADAP HASIL LOMPAT JAUH GAYA JONGKOK PADA  
MAHASISWA KULIAH OLAHRAGA PRESTASI ATLETIK FAKULTAS  
ILMU KEOLAHRAHAAN UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) Hubungan panjang tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok, 2) Hubungan kecepatan awalan terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok dan 3) Hubungan panjang tungkai dan kecepatan awalan secara bersamaan terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok mahasiswa kuliah olahraga prestasi atletik Fakultas Ilmu Keolahrahaan Universitas Negeri Jakarta. Dilaksanakan pada tanggal 12 juni 2021 di stadion rawamangun. Sampel penelitian ini dengan jumlah populasi sebanyak 25 orang yang terdaftar sebagai mahasiswa aktif kuliah olahraga prestasi atletik fakultas ilmu keolahrahaan Universitas Negeri Jakarta 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 yang berarti antara Panjang Tungkai dengan Hasil Lompat Jauh, dengan persamaan garis linier  $\hat{Y} = -0,012 + 0,054X_1$  koefesien korelasi  $r_{y_1} = 0,573$  Dan koefesien determinasi  $(r_{y_1^2}) = 978$  Yang berarti variabel Panjang Tungkai memberikan sumbangan terhadap Hasil Lompat Jauh 32,8%. (2) Terdapat hubungan yang berarti antara Kecepatan Awalan dengan Hasil Lompat Jauh, dengan persamaan garis linier  $\hat{Y} = 8,597 + -0,756X_2$ , koefesien korelasi  $r_{y_2} = -0,620$  Dan koefesien determinasi  $(r_{y_2^2}) = 0,384$  Yang berarti variabel Kecepatan Awalan] memberikan sumbangan dengan Hasil Lompat Jauh sebesar 38,4%. (3) Terdapat hubungan yang berarti antara Panjang Tungkai dan Kecepatan Awalan secara bersamaan dengan Hasil Lompat Jauh, dengan persamaan garis linier  $\hat{Y} = 4,319 + 0,035X_1 + -0,556 X_2$ , koefesien korelasi  $r_{y_{1-2}} = 0,704$  dan koefesien determinasi  $(R_{y_{1,2}})^2 = 0,495$  yang berarti variabel Panjang Tungkai dan Kecepatan Awalan memberikan sumbangan terhadap Hasil Lompat Jauh sebesar 49,5%

**Kata kunci :** Panjang tungkai, kecepatan awalan, lompat jauh gaya jongkok

**THE CORRELATION OF LIMB LENGTH AND START SPEED THE RESULT OF THE SQUAT STYLE LONG JUMP FOR AT THE COLLEGE STUDENTS OF SPORTS LEARNING ATHLETIC ACHIEVEMENTS FACULTY OF SPORTS SCIENCES, JAKARTA STATE UNIVERSITY**

**ABSTRACT**

*This study aims to determine 1) The relationship between leg length and squat-style long jump results, 2) The relationship between initial speed and squat-style long jump results and 3) The relationship between leg length and prefix speed simultaneously on the result of the long jump squat style of college student for athletic achievement, Faculty of Sports Science, State University of Jakarta. Held on 12 June 2021 at Rawamangun Stadium. The sample of this study was with a population of 25 people who were registered as active students in sports college athletic achievement, Faculty of Sport Science, State University of Jakarta, with the sampling technique using purposive sampling. Data analysis in this study used simple and multiple correlation techniques. Based on the analysis of research data, the following results were obtained: (1) There was a significant relationship between Leg Length and Long Jump Results, with the linear equation =  $-0.012 + 0.054X_1$ , correlation coefficient  $r_{y_1} = 0.573$  and coefficient of determination  $(r_{y_1}^2) = 0.328$  which means The Leg Length variable contributed to the Long Jump Result of 32.8%. (2) There is a significant relationship between the Prefix Velocity and the Long Jump Result, with the linear equation =  $8.597 + -0.756X_2$ , the correlation coefficient  $r_{y_2} = -0.620$  and the coefficient of determination  $(r_{y_2}^2) = 0.384$ , which means that the Prefix Velocity variable contributes to the results Long Jump by 38.4%. (3) There is a significant relationship between Leg Length and Initial Velocity with Long Jump Results, with the linear equation linier =  $4.319 + 0.035X_1 + -0.556 X_2$ , correlation coefficient  $r_{y_{1-2}} = 0.704$  and coefficient of determination  $(R_{y_{1.2}})^2 = 0,495$  which means that the Leg Length and Initial Speed variables contribute to the Long Jump Result by 49.5%*

**Keywords:** Leg length, starting speed, long jump squat style

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah Yang Maha Esa, yang telah melimpah rahmat dan karuniaNya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. adapun tujuan dari penulisan skripsi ini ialah untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapat gelar sarjana pendidikan. Peneliti menyadari 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.

Dalam kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta Bapak Dr. Johansyah Lubis, M.Pd, Pembimbing I Dr. Bambang Kridasuwarno, M.Pd dan Pembimbing II Dr. Tirto Apriyanto, S.Pd., M.Si, serta Pembimbing Akademik Nur Fitranto, M.Pd atas segala bimbingan dalam penyusunan serta penulisan skripsi ini, terimakasih kepada orangtua, keluarga, dan teman-teman yang selalu memberikan do'a dan motivasi, semoga Allah SWT melimpahkan balasan yang sesuai atas segala kebaikan yang telah diberikan. Aamiin.

Jakarta, 24 April 2021

A.W.N

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN TEORETIK</b> .....	<b>8</b>
A. Deskripsi Konseptual .....	8
1. Teori Lompat Jauh Gaya Jongkok .....	8
2. Teori Kecepatan Awalan.....	32
3. Panjang Tungkai .....	42
B. Kerangka Berpikir .....	51
1. Hubungan kecepatan dengan hasil lompat jauh gaya jongkok .....	51
2. Hubungan panjang tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok .....	52
3. Hubungan panjang tungkai dan kecepatan terhadap hasil lompat jauh .....	53
C. Hipotesis Penelitian .....	54
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>55</b>
A. Tujuan Penelitian.....	55
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	55
C. Metode Penelitian.....	56
D. Teknik Pengambilan Sampel.....	57
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	57
F. Instrumen Penelitian .....	58

G. Teknik Pengumpulan Data .....	62
H. Teknik Analisis Data .....	62
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>67</b>
A. Deskripsi Data .....	67
B. Pengajuan Hipotesis .....	72
C. Pembahasan .....	74
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>76</b>
A. Kesimpulan .....	76
B. Saran .....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>78</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>80</b>



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 2.1 Lompat Jauh Gaya Jongkok .....	9
2. Gambar 2.2 Otot Tungkai Atas .....	25
3. Gambar 2.3 Otot Tungkai Bawah .....	26
3. Gambar 2.4 Gerakan Tolakan Lompat Jauh .....	27
4. Gambar 2.5 Lompat Jauh Gaya Jongkok .....	29
5. Gambar 2.6 Teknik Mendarat Lompat Jauh .....	30
6. Gambar 2.7 Otot Bagian Atas .....	40
7. Gambar 2.8 Otot Bagian Bawah .....	40
8. Gambar 2.9 Otot Pendukung .....	42
6. Gambar 3.0 Pengukuran Panjang Tungkai .....	43
7. Gambar 3.1 Otot Hamstring & Quadriceps .....	50
8. Gambar 3.2 Otot Kaki Bagian Bawah .....	51
9. Gambar 3.3 Konstelasi Penelitian .....	56
7. Gambar 3.4 Cara Pengambilan Test Panjang Tungkai .....	59
8. Gambar 3.5 Grafik Histogram Data Panjang Tungkai .....	68
10. Gambar 3.6 Grafik Histogram Kecepatan Awalan .....	70
11. Gambar 3.7 Grafik Histogram Hasil Lompat Jauh .....	71
12. Gambar 3.8 Daftar F Tabel .....	103
13. Gambar 3.9 Daftar T Tabel .....	104

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. 3.1 Format Test Panjang Tungkai .....	59
2. 3.2 Format Test Lari 30 Meter .....	61
3. 3.3 Format Hasil Test Lompat Jauh Gaya Jongkok .....	61
4. 3.4 Deskripsi Data Penelitian .....	68
5. 3.5 Distribusi Frekuensi Panjang Tungkai $x_1$ .....	68
6. 3.6 Distribusi Frekuensi Kecepatan Awalan $X_2$ .....	69
7. 3.7 Distribusi Frekuensi Hasil Lompat Jauh $Y$ .....	71
8. 3.8 Uji Keberartian Koefesien Korelasi $X_1$ Terhadap $Y$ .....	72
9. 3.9 Uji Keberartian Koefesien Korelasi $X_2$ Terhadap $Y$ .....	73
10. 4.0 Uji Keberartian Koefesien Korelasi Ganda .....	74
11. 4.1 Daftar Hasil Tes .....	80
12. 4.2 Data Mentah Hasil $X_1$ , $X_2$ dan $Y$ .....	83
13. 4.3 Data Sesudah T Skor .....	88






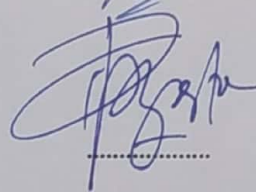
## DAFTAR LAMPIRAN

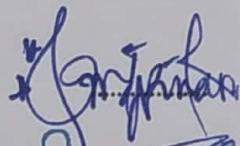
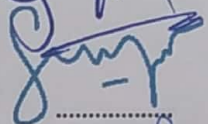

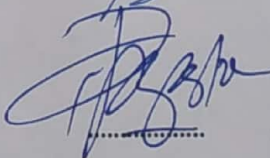
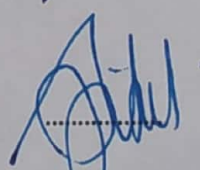
	Halaman
Lampiran 1. Hasil Pengambilan Data Sampel .....	80
Lampiran 2. Langkah Langkah Perhitungan Distribusi Frekuensi .....	81
Lampiran 3 .Data Mentah Hasil Tes.....	83
Lampiran 4. Menghitung Rata-Rata dan Simpangan Baku .....	84
Lampiran 5. Data Sesudah T Skor .....	88
Lampiran 6. Mencari Persamaan Regresi.....	89
Lampiran 7. Mencari Koefesien Korelasi dan Uji Keberartian Korelasi .....	97
Lampiran 8. Daftar T Tabel .....	103
Lampiran 9. Daftar F Tabel .....	104





## LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I		
<u>Dr. Bambang Kridasuwarmo, M.Pd</u> NIP. 19611207 198903 1004	 .....	18-08-2021 .....
Pembimbing II		
<u>Dr. Tirto Apriyanto, S.Pd., M.Si</u> NIP. 19700417 199903 1002	 .....	28/8/21 .....

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. <u>Dr. Rina Ambar Dewanti, S.Pd., M.Pd.</u> NIP. 19740904 200501 2001	Ketua	 .....	18-08-2021 .....
2. <u>Dr. Iman Sulaiman, M.Pd.</u> NIP. 19630627 198803 1001	Sekretaris	 .....	18-08-2021 .....
3. <u>Dr. Bambang Kridasuwarmo, M.Pd.</u> NIP. 19611207 198903 1004	Anggota	 .....	18-08-2021 .....
4. <u>Dr. Tirto Apriyanto, S.Pd., M.Si.</u> NIP. 19700417 199903 1002	Anggota	 .....	28/8/21 .....
5. <u>Nur Fitranto, S.Pd., M.Pd.</u> NIP. 19850618 201504 1002	Anggota	 .....	18-08-2021 .....

Tanggal Lulus : 13 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, 24 April 2021



Ardianto Wisnu Nugroho

NIM. 1602617049



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://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 : Ardianto Wisnu Nugroho  
NIM : 1602617049  
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Keolahragaan / Pendidikan Keptelatihan Olahraga  
Alamat email : ardiantowisnunugroho

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 Panjang Tungkri dan Kecepatan Awalan Terhadap Hasil Lompat  
Jauh Gajah Jongkok Pada Mahasiswa Kuliah Olahraga Prestasi Atletik  
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta.

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 Agustus 2021

Penulis

( Ardianto Wisnu Nugroho )  
nama dan tanda tangan