

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN
KESEIMBANGAN TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN
SIDE KICK ATLET KICKBOXING INAZPRO**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

ROBBY ARIANSYAH

6315165139

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

PROGRAM STUDI

PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2023

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN KESEIMBANGAN TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN *SIDE KICK* ATLET *KICKBOXING* INAZPRO

ABSTRAK

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui: 1. Ada hubungan antara kekuatan otot tungkai terhadap kecepatan tendangan *side kick kickboxing*, 2. Ada hubungan antara keseimbangan terhadap kecepatan tendangan *side kick kickboxing*, 3. Ada hubungan antara kekuatan otot tungkai dan keseimbangan secara bersama-sama terhadap kecepatan tendangan *side kick kickboxing*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian hubungan sebab akibat. Pengambilan data dilakukan di tempat latihan Inazpro *kickboxing* club Jakarta. Populasi penelitian adalah atlet klub Inazpro *kickboxing* club Jakarta. Sampel yang diambil sebanyak 30 atlet dengan menggunakan teknik *total sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah: 1) Untuk mengukur kekuatan otot tungkai adalah tes *leg dynamometer*, 2) Untuk mengukur keseimbangan menggunakan tes *standing stork* dan 3) Untuk mengukur kecepatan tendangan *side kick* tes tendangan *side kick* selama 15 detik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1). Terdapat hubungan kekuatan otot tungkai terhadap kecepatan tendangan *side kick*. Hal ini dapat dilihat dari hasil $t_{hitung} = 4,87 > t_{tabel} = 1,70$ dengan taraf signifikansi 0.05. Persamaan regresinya adalah: $\bar{Y} = -3809,3 + 76,55 X_1$. Kontribusi kekuatan otot tungkai (X_1) sebesar 46% terhadap kecepatan tendangan *side kick*, dan sisanya 54% dipengaruhi oleh faktor lainnya. 2) Terdapat hubungan keseimbangan terhadap kecepatan tendangan *side kick*. Hal ini dapat dilihat dari hasil $t_{hitung} = 5,24 > t_{tabel} = 1,70$ dengan taraf signifikansi 0,05. Persamaan regresinya adalah: $\bar{Y} = 14,81 + 0,70 X_2$. Kontribusi keseimbangan (X_2) sebesar 49% terhadap kecepatan tendangan *side kick*, dan sisanya 51% dipengaruhi oleh faktor lainnya. 3) Terdapat hubungan kekuatan otot tungkai dan keseimbangan secara bersama-sama kecepatan tendangan *side kick*. Hal ini dapat dilihat dari hasil $F_{hitung} = 15,11 > F_{tabel} = 3,34$ dengan taraf signifikansi 0.05. Dengan persamaan regresinya adalah: $\bar{Y} = -1741 + 35,07 X_1 + 0,45 X_2$. Kontribusi kekuatan otot tungkai (X_1) dan keseimbangan (X_2) secara bersama-sama sebesar 53% terhadap kecepatan tendangan *side kick*, dan sisanya 47% dipengaruhi oleh faktor lainnya

Kata Kunci : Kekuatan otot tungkai, keseimbangan, *side kick kickboxing*.








THE RELATIONSHIP OF LEG MUSCLE STRENGTH AND BALANCE TO SIDE KICK KICK SPEED OF INAZPRO KICKBOXING ATHLETES

ABSTRACT

This study aims to find out: 1. There is a relationship between leg muscle strength and side kick kickboxing speed, 2. There is a relationship between balance and side kick kickboxing speed, 3. There is a relationship between leg muscle strength and balance together with kick speed side kick kickboxing. The research method used in this research is a causal relationship research. Data collection was carried out at the Inazpro kickboxing club training ground in Jakarta. The research population is the athletes of the Inazpro kickboxing club Jakarta. Samples were taken as many as 30 athletes using total sampling technique. The research instruments used in the study were: 1) To measure leg muscle strength was a leg dynamometer test, 2) To measure balance using a standing stork test and 3) To measure the speed of a side kick, a side kick was tested for 15 second. The research results show that: 1). There is a relationship between leg muscle strength and side kick speed. This can be seen from the results of $t_{count} = 4.87 > t_{table} = 1.70$ with a significance level of 0.05. The regression equation is: $= -3809.3 + 76.55 X_1$. The contribution of leg muscle strength (X_1) is 46% of the side kick speed, and the remaining 54% is influenced by other factors. 2) There is a balance relationship to the speed of the side kick kick. This can be seen from the results of $t_{count} = 5.24 > t_{table} = 1.70$ with a significance level of 0.05. The regression equation is: $= 14.81 + 0.70 X_2$. The balance contribution (X_2) is 49% of the side kick speed, and the remaining 51% is influenced by other factors. 3) There is a relationship between leg muscle strength and balance together with side kick speed. This can be seen from the results of $F_{count} = 15.11 > F_{table} = 3.34$ with a significance level of 0.05. With the regression equation is: $= -1741 + 35.07 X_1 + 0.45 X_2$. The contribution of leg muscle strength (X_1) and balance (X_2) together is 53% of the side kick speed, and the remaining 47% is influenced by other factors.

Keyword : Leg muscle strength, balance, side kick kickboxing

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I (Dr. Hidayat Humaid, M.Pd.) NIP. 19630210 198803 1 001			21./08/23
Pembimbing II (Dr. Ika Novitaria Marani, S.Pd., SE., M.Si.) NIP. 19791109 200312 2 001			18./08/23
Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. (Hendro Wardoyo, S.Pd., M.Pd.) NIP. 19720504 200501 1 003	Ketua		23./08/23
2. (Lita Mulia, S.Pd., M.Pd.) NIDN. 0030128607	Sekretaris		21./08/23
3. (Dr. Hidayat Humaid, M.Pd.) NIP. 19630210 198803 1 001	Anggota		21./08/23
4. (Dr. Ika Novitaria Marani, S.Pd., SE., M.Si.) NIP. 19791109 200312 2 001	Anggota		18./08/23
5. (Juriana, M.Si, Psikolog.) NIP. 19760624 200501 2 005	Anggota		18./08/23

Tanggal Lulus : 22/08/2023

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. Pernyataan 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, 22 Agustus 2023



Yang Membuat Pernyataan

Robby Ariansyah
Robby Ariansyah
No. Reg. 6315165139



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 : Robby Ariansyah
NIM : 6315165139
Fakultas/Prodi : Ilmu Olahraga / Pendidikan Keperawatan Olahraga
Alamat email : ariansya.robby@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 KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN KESEIMBANGAN
TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN SIDE KICK ATLET
KICKBOXING INAZPRO.

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 22 Agustus 2023

Penulis

(Robby Ariansyah)
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 Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Jakarta. Adapun judul skripsi ini adalah: **Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kecepatan Tendangan Sidekick Atlet Kickboxing Inazpro**. 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 terimakasih kepada bapak **Prof. Dr. Johansyah Lubis, M.Pd**, selaku Dekan Fakultas Ilmu Olahraga Universitas Negeri Jakarta; bapak **Dr. Tirta Apriyanto, M.Si** selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Bapak **Dr. Hidayat Humaid, M.Pd** selaku dosen Pembimbing I dan Ibu **Dr. Ika Novitaria Marani, S.Pd., SE., M.Si** selaku dosen Pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk saya dalam penyusunan skripsi ini, Ibu **Juriana, M.Si, Psikolog** selaku Penasehat Akademik yang telah membantu dan mengarahkan saya selama saya kuliah, serta bapak/ibu dosen Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga. Selain itu, tidak lupa saya ucapkan banyak terima kasih untuk staff prodi dan staff akademik, perpustakaan. Dan yang terakhir, tidak lupa saya ucapkan terima kasih kepada pihak klub INAZPRO *kickboxing* yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan.

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

Jakarta, 22 Agustus 2023

Robby Ariansyah

DAFTAR ISI

	Hal
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Pembatasan Masalah	9
D. Perumusan masalah	9
E. Kegunaan Hasil Penelitian	9
BAB II KERANGKA TEORI, KERANGKA BERFIKIR DAN PENGUJIAN HIPOTESIS	
A. Deskripsi Konseptual	11
1. Hakikat Tendangan <i>Side kick</i>	11
2. Hakikat Kekuatan Otot Tungkai	14
3. Hakikat Keseimbangan	26
B. Kerangka Berpikir	33
C. Hipotesis Penelitian	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tujuan Penelitian	38
B. Tempat dan Waktu Penelitian	38
C. Metode Penelitian.....	39
D. Populasi dan Sampel.....	40
E. Instrumen Penelitian	41

F. Teknik Pengumpulan Data	45
G. Teknik Analisis Data	49
H. Hipotesis Statistika	53

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	54
B. Pengujian Hipotesis	59
C. Pembahasan	63

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	68
B. Saran	68

DAFTAR PUSTAKA	71
-----------------------------	----

LAMPIRAN	77
-----------------------	----



DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1. Tendangan <i>Side kick Kickboxing</i>	12
Gambar 2. Otot Tungkai	24
Gambar 3. Proses Fisiologi Terjadinya Keseimbangan	32
Gambar 4. Desain Penelitian Korelasional	40
Gambar 5. Tes Tendangan <i>Side kick Kickboxing</i>	42
Gambar 6. <i>Leg Dynamometer</i>	43
Gambar 7. Norma tes kekuatan otot tungkai (<i>leg dynamometer</i>).....	43
Gambar 8. <i>Standing Stork Test</i>	44
Gambar 9. Norma tes keseimbangan (<i>standing stork</i>)	44
Gambar 10. Grafik Histogram Variabel Kekuatan Otot Tungkai (X_1)	56
Gambar 11. Grafik Histogram Variabel Keseimbangan (X_2)	57
Gambar 12. Grafik Histogram Variabel Kecepatan Tendangan <i>Side kick</i> (Y)	58

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Form Tes tes Kecepatan Tendangan <i>Side kick</i>	46
Tabel 2. Form Tes Kekuatan Otot Tungkai	47
Tabel 3. Form Tes Keseimbangan	48
Tabel 4. Data Kekuatan Otot Tungkai, Keseimbangan, dan Kecepatan Tendangan <i>Side kick</i>	54
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Variabel Kekuatan Otot Tungkai (X_1)	55
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Variabel Keseimbangan (X_2)	56
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Variabel Kecepatan Tendangan <i>Side kick</i> (Y)	58
Tabel 8. Uji keberartian koefisien korelasi (X_1) dengan (Y)	60
Tabel 9. Uji keberartian koefisien korelasi (X_2) dengan (Y)	61
Tabel 10. Uji Keberartian Koefisien Korelasi Ganda	62

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. Data Penelitian	77
Lampiran 2. Data T-Score	78
Lampiran 3. Data Distribusi Frekuensi X_1 , X_2 dan Y	79
Lampiran 4. Rata-rata perhitungan X_1 , X_2 dan Y	81
Lampiran 5. Mencari Persamaan Regresi	85
Lampiran 6. Perhitungan Kofisien korelasi	92
Lampiran 7. Surat Penelitian	98
Lampiran 8. Surat Balasan Penelitian	99
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian	100