

**HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN
PERFORMA PUKULAN JARAK JAUH PADA ATLET WOODBALL
KLUB OLAHRAGA PRESTASI UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**



Intelligentia - Dignitas

Disusun oleh :

SABRINA RINJANI SUMATERA

1603621060

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

PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN

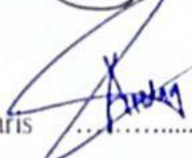
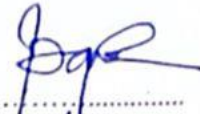
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

JULI, 2025

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I		
Prof. Dr. Ramdan Pelana M.Or, NIP. 197908112005011001		29/7 2025
Pembimbing II		
Dr. Iwan Hermawan, S.Pd, M.Pd NIP. 198411272010121004		29/2024

	Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Eko Juli Fitrianto, S.Or., M. Kes. NIP. 198107312006041001	Ketua		29/07-25
2.	Dr. Albert Wolter Aridan Tangkudung, S.Sos., M.Pd NIP. 198308272015041001	Sekretaris		29/07-25
3	Prof. Dr. Ramdan Pelana M.Or, NIP. 197908112005011001	Anggota		29/7 2025
4.	Dr. Iwan Hermawan, S.Pd, M.Pd NIP. 198411272010121004	Anggota		29/2025
5.	dr. Bazzar Ari Mighra, Sp.N NIP. 198504192015041002	Anggota		29/2025

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, Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



Sabrina Rinjani Sumatera

No. Reg. 1603621060



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
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 : Sabrina Rinjani Sumatera
NIM : 1603621060
Fakultas/Prodi : Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan/Ilmu Keolahragaan
Alamat email : sumaterarinjanisabrina@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 KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN PERFORMA PUKULAN
JARAK JAUH PADA ATLET WOODBALL KLULB OLAHRAGA PRESTASI 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, 4 Agustus 2025

Penulis

Sabrina Rinajani sumatera

**HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN
PERFORMA PUKULAN JARAK JAUH PADA ATLET *WOODBALL*
KLUB OLAHRAGA PRESTASI UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui antara kekuatan otot lengan dengan performa pukulan jarak jauh 100 meter pada atlet *woodball* klub olahraga prestasi Universitas Negeri Jakarta. Studi ini penting dilakukan mengingat kondisi kekuatan lengan atlet pada pukulan jarak jauh yang mempengaruhi akan performa. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan metode statistik eksperimental. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa *purposive sampling* yang dimana data dari 30 atlet *woodball* Universitas Negeri Jakarta. Selain itu Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah mencantumkan nilai tertinggi dan terendah dari item tes dengan nilai maksimum dan minimum antar individu, menentukan nilai rata-rata dan mencari presentase. Berdasarkan analisis data dengan koefisien korelasi 0,940 dan signifikansi 0,000, dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot lengan memiliki hubungan yang sangat kuat dan signifikan dengan performa pukulan jarak jauh pada atlet *woodball*. Kekuatan otot lengan mampu menjelaskan 88,4% variasi performa pukulan jarak jauh, sehingga hipotesis penelitian terbukti valid dan dapat diterima.

Kata kunci: kekuatan otot lengan, performa pukulan jarak jauh, *woodball*

***RELATIONSHIP BETWEEN ARM MUSCLE STRENGTH AND LONG
DISTANCE PUNCHING PERFORMANCE IN WOODBALL ATHLETES
OF THE PERFORMANCE SPORTS CLUB OF JAKARTA STATE
UNIVERSITY***

ABSTRACT

This study aims to determine the relationship between arm muscle strength and 100-meter long-distance shot performance in woodball athletes at the Jakarta State University Pretasi Sports Club. This study is important to do considering the condition of the athlete's arm strength in long-distance shots that affect performance. The method used in this study is quantitative descriptive with experimental statistical methods. The data collection technique used is purposive sampling where the data is from 30 woodball athletes at Jakarta State University. In addition, the data collection technique used in this study is to list the highest and lowest values of the test items with maximum and minimum values between individuals, determine the average value and find the percentage. Based on data analysis with a correlation coefficient of 0.940 and a significance of 0.000, it can be concluded that arm muscle strength has a very strong and significant relationship with long-distance shot performance in woodball athletes. Arm muscle strength is able to explain 88.4% of the variation in long-distance shot performance, so that the research hypothesis is proven valid and acceptable.

Keywords: arm muscle strength, long-distance shot performance, woodball

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh Dalam Nama Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, Segala puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya yang melimpah kepada kami penulis dapat menyelesaikan penulisan proposal skripsi ini yang berjudul "hubungan antara kekuatan otot lengan dengan performa pukulan jarak jauh 100 meter pada atlet *woodball* universitas negeri Jakarta." Proposal penelitian ini telah disusun sebagai salah satu persyaratan untuk meraih gelar Sarjana (S1) ilmu keolahragaan di Fakultas ilmu keolahragaan dan kesehatan, Universitas Negeri Jakarta Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada **Prof. Dr. Ramdan Pelana, M.Or** selaku dosen pembimbing I. dan kepada bapak **Dr. Iwan Hermawan, S.Pd., M.Or** selaku dosen pembimbing ke II. skripsi yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis selama proses penyelesaian proposal penelitian ini. Penulis sangat berharap semoga proposal penelitian ini bermanfaat bagi kita semua Penulis sadar bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan proposal penelitian ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk melengkapi dan memperbaiki penulisan ini, baik dari rekan-rekan maupun pembaca, akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih.

Wasalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Jakarta, Juli 2025

Sabrina Rinjani Sumatera

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Perumusan Masalah	7
E. Kegunaan Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN TEORITIK	8
A. Deksripsi Konseptual.....	8
B. Hakikat Olahraga <i>Woodball</i>	13
C. Sejarah Olahraga <i>Woodball</i>	14
D. Pengertian Olahraga <i>Woodball</i>	16
E. Aturan Dan Teknik Dasar Permainan <i>Woodball</i>	20
F. Cara bermain <i>woodball</i>	23
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	25
A. Tujuan penelitian.....	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	25
A. Metode penelitian	25
B. Populasi dan sample penelitian	26
E. Instrumen Pengambilan sample	27
F. TEKNIK PENGUMPULAN DATA	31
G. TEKNIK ANALISIS DATA.....	Error! Bookmark not defined.
H PROSEDUR PENELITIAN	32
I. Desain Penelitian	33

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34
A. Deskripsi Data	34
B. Deskriptif Statistik	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
A. KESIMPULAN	41
B. SARAN.....	41
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN-LAMPIRAN	47



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Deskriptif Statistik Kekuatan Otot Lengan (X) Dengan Performa Pukulan Jarak Jauh Pada Atlet Woodball (Y).....	36
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Dan Presentase Data Kekuatan Otot Lengan	37
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Dan Presentase Data Kekuatan Otot Lengan	37
Tabel Hasil 4.4 Perhitungan Normalitas Kekuatan Otot Lengan (X) Dengan Performa Pukulan Jarak Jauh Pada Atlet Woodball (Y)	38
Tabel Hasil 4.5 Perhitungan Uji Linearitas Kekuatan Otot Lengan (X) Dengan Performa Pukulan Jarak Jauh Pada Atlet Woodball (Y)	39
Tabel Hasil 4.6 Perhitungan Uji Korelasi Kekuatan Otot Lengan (X) Dengan Performa Pukulan Jarak Jauh Pada Atlet Woodball (Y)	39



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Otot Lengan.....	9
Gambar 2.2 Otot Lengan.....	10
Gambar 2.3 Meta Carpal	10
Gambar 2.4 Bola.....	17
Gambar 2.5 Mallet.....	18
Gambar 2.6 Gawang / Gate	19
Gambar 2.7 Set up	21
Gambar 3.1 Push and Pull Dynamometer	28
Gambar 3.2 Resistance Band 5 kilo	29
Gambar 3.3 Meteran 100 M.....	29
Gambar 3.4 Mallet.....	30
Gambar 3.5 Bola.....	30
Gambar 4.1 Histogram Distribusi Frekuensi Data Kekuatan Otot Lengan	37
Gambar 4.2 Histogram Distribusi Frekuensi Data Performa Pukulan Jarak Jauh .	38
Gambar 4.3 Histogram Residual Terstandarisasi untuk Uji Normalitas Performa Pukulan Jarak Jauh.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian	47
Lampiran 2 surat balasan izin penelitian.....	48
Lampiran 3 dokumentasi lapangan woodball pamulang.....	49
Lampiran 4 dokumentasi pengukuran pukulan jarak jauh	49
Lampiran 5 subjek sedang mengamati arahan peneliti	50
Lampiran 6 peneliti sedang mengukur berhenti laju bola.....	50
Lampiran 7 peneliti sedang mengukur berhenti laju bola.....	51
Lampiran 8 para subjek sedang melakukan tes kekuatan otot lengan.....	51
Lampiran 9 para subjek sedang bergantian dalam memukul.....	52
Lampiran 10 subjek sedang memukul bola	52
Lampiran 11 subjek sedang ingin melakukan pukulan	53
Lampiran 12 hasil tes kekuatan otot lengan.....	53
Lampiran 13 alat alat yang digunakan oleh peneliti.....	54
Lampiran 14 Data Statistik kesuleruhan Hasil Tes Kekuatan Otot Lengan dan performa pukulan jarak jauh	55
Lampiran 15 Data Statistik Perhitungan Normalitas Kekuatan Otot Lengan (X) Dengan Performa Pukulan Jarak Jauh Pada Atlet Woodball (Y)...	57
Lampiran 16 Data Stastitik Perhitungan Uji Korelasi Kekuatan Otot Lengan (X) Dengan Performa Pukulan Jarak Jauh Pada Atlet Woodball (Y)...	58