

**HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN PANJANG
LENGAN DENGAN KEMAMPUAN JAUHNYA LEMPARAN PADA
PENJAGA GAWANG USIA DINI DI *CLUB* SEPAK BOLA DI
JAKARTA SELATAN**

SKRIPSI

Dianjukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Memperoleh
Gelar Starta Satu Pendidikan Program Studi Pendidikan
Jasmani Kesehatan dan Rekreasi



Disusun Oleh :

AJI SANTOSO
41182191180108

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM 45 BEKASI
2025

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

**HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN PANJANG
LENGAN DENGAN KEMAMPUAN JAUHNYA LEMPARAN PADA
PENJAGA GAWANG USIA DINI DI *CLUB* SEPAK BOLA DI
JAKARTA SELATAN**

Oleh :

**Aji Santoso
41182191180108**

Pembimbing


Adli Azhari, M. Pd.

Tanggal 23 April 2025

Mengetahui,

**Ketua Program Studi PJKR
FKIP UNISMA BEKASI**


**Dr. Aridhotul Haqiyah, M.Pd
NIK: 45102072018005**

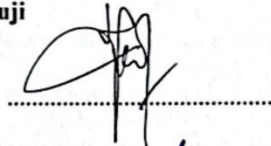
HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi

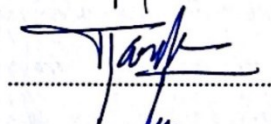
HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT LENGAN DAN PANJANG
LENGAN DENGAN KEMAMPUAN JAUHNYA LEMPARAN PADA
PENJAGA GAWANG USIA DINI DI CLUB SEPAK BOLA DI
JAKARTA SELATAN

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 23 April 2025
dan dinyatakan Memenuhi Syarat
Susunan Dewan Penguji

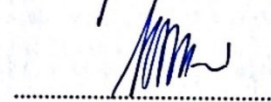
Ketua : Yudi Budianti, S.Pd, M.Pd.



Sekretaris : Dr. Aridhotul Haqiyah, M.Pd.



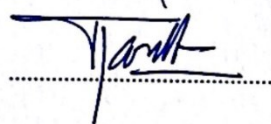
Anggota : Dr. Dindin Abidin, M. Si



Anggota : Dr. Azi Faiz Ridlo, M. Pd



Anggota : Dr. Aridhotul Haqiyah, M. Pd



Bekasi, 23 April 2025
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam "45" Bekasi



Yudi Budianti, M.Pd.
NIK. 45101022012015

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aji Santoso

Npm : 41182191180108

Program studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan, Keguruan dan ilmu

Pendidikan, Universitas Islam "45" Bekasi

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul "*Hubungan Antara Otot Lengan Dan Panjang Lengan Dengan Kemampuan Jauhnya Lemparan Pada Penjaga Gawang Usia Dini di Club Naza FC Jakarta Selatan*", beserta seluruh isinya benar karya saya dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dengan masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian dari karya saya ini.

Bekasi, 23 April 2025
Saya yang menyatakan


AJI SANTOSO

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“Bahagia itu sangat sederhana saja, kita hanya perlu bersyukur atas kenikmatan yang telah Allah berikan.”

Persembahan :

“Skripsi ini ku persembahkan untuk : Kedua Orang Tua, orang tersayang dan saudara-saudara serta teman- teman FKIP Penjaskesrek angkatan 2018.”

ABSTRAK

Aji Santoso : 41182191180108 . “Hubungan Antara Otot Lengan Dan Panjang Lengan Dengan Kemampuan Jauhnya Lemparan Pada Penjaga Gawang Usia Dini di Club Sepak Bola di Jakarta Selatan”. Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas “45” (UNISMA) Bekasi tahun 2023.

Penelitian ini bertujuan (1) Untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot lengan (X1) dengan kemampuan jauhnya lemparan overarm (Y). 2. Untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot lengan (X2) dengan kemampuan jauhnya lemparan overarm (Y). 3. Untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot lengan (X1) dan panjang lengan (X2) dengan kemampuan jauhnya lemparan overarm (Y).

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan Pordek krukut 5 depok. Penelitian ini menggunakan metode survey dengan tehnik kolerasi, sampel diambil 15 orang dengan purposive sampling. Pengambilan data menggunakan tes kemampuan jauhnya lemparan overarm dengan nilai realibitas = 0,87. Teknik analisa statiska yang digunakan adalah teknik korelasi sederhana dan korelasi ganda yang dilanjutkan dengan uji t pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Hasil analisis data menunjukan bahwa (1) terdapat hubungan yang positif antara kekuatan otot lengan (X1) dengan kemampuan jauhnya lemparan overarm (Y) yang ditunjukan dengan koefisien $r_{y1} = 0,82$ ($\alpha = 0,05$), koefisien determinasi = 0,67, yang berarti jumlah sumbangannya adalah 67%. (2) tidak terdapat hubungan antara panjang lengan (X2) dengan kemampuan jauhnya lemparsn overarm (Y) yang ditunjukan dengan koefisien korelasi $r_{yz} = 0,12$ ($\alpha = 0,05$), koefisien Determinasi 0,01 yang berarti jumlah sumbangannya 1%. (3) terdapat hubungan positif anatar kekuatan otot lengan (X1) dan panjang lengan (X2) dengan kemampuan jauhnya lemparan overarm (Y) dengan koefisien determinasi = 0,87 yang berarti jumlah sumbangannya adalah 75%

Kata Kunci : Otot lengan, Panjang Lengan, club Naza fc

ABSTRACT

Aji Santoso : 41182191180108 *"The Relationship Between Arm Muscles and Arm Length with the Ability of Throwing Distance in Early Age Goalkeepers at Club Naza FC South Jakarta". Department of Physical Education, Health and Recreation, Faculty of Teacher Training and Education, University of "45" (UNISMA) Bekasi in 2023.*

This study aims (1) To determine the relationship between arm muscle strength (X1) and the ability to throw overarm (Y). 2. To determine the relationship between arm muscle strength (X2) and the ability to throw overarm (Y). 3. To determine the relationship between arm muscle strength (X1) and arm length (X2) with the ability to throw overarm (Y).

This study was conducted in the field of Pordek Krukut 5 Depok. This study uses a survey method with a correlation technique, samples were taken from 15 people with purposive sampling. Data collection using a test of the ability to throw overarm with a reliability value = 0.87. The statistical analysis techniques used are simple correlation and multiple correlation techniques followed by a t-test at a significance level of $\alpha = 0.05$.

The results of the data analysis show that (1) there is a positive relationship between arm muscle strength (X1) and the ability to throw overarm (Y) which is indicated by the coefficient $r_{y1} = 0.82$ ($\alpha = 0.05$), determination coefficient = 0.67, which means the amount of contribution is 67%. (2) there is no relationship between arm length (X2) and the ability to throw overarm (Y) which is indicated by the correlation coefficient $r_{yz} = 0.12$ ($\alpha = 0.05$), determination coefficient 0.01 which means the amount of contribution is 1%. (3) there is a positive relationship between arm muscle strength (X1) and arm length (X2) with the ability to throw overarm (Y) with a determination coefficient = 0.87 which means the amount of contribution is 75%.

Keywords: *Arm muscles, Arm length, Naza FC club*

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah Penulis sampaikan kehadiran Illahi Robbi, karena atas perkenan-Nyalah penulis dapat menyelesaikan tugas akhir pembuatan skripsi ini walaupun hasilnya masih jauh dari harapan yang diinginkan.

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S1) Pada Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi UNISMA BEKASI dan dalam Tugas Akhir ini penulis mengambil judul: “Hubungan Antara Otot Lengan Dan Panjang Lengan Dengan Kemampuan Jauhnya Lemparan Pada Penjaga Gawang Usia Dini di Club Sepak Bola di Jakarta Selatan”.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyusun skripsi ini jauh dari sempurna, hal ini disebabkan terbatasnya kemampuan dan pengetahuan dalam penyusunan skripsi yang kami buat.

Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan perbaikan dimasa yang akan datang. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Ibu Yudi Budianti, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan Ilmu Kependidikan Universitas Islam “45” Bekasi.
2. Ibu Dr. Aridhotul Haqiyah, M.Pd., selaku ketua jurusan Fakultas Keguruan Ilmu Kependidikan Universitas Islam “45” Bekasi.
3. Bapak Adli Azhari, M.Pd., sebagai pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis.
4. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Keguruan Ilmu Kependidikan Universitas Islam 45 Bekasi.

5. Kedua orang tua, yang tersayang dan saudara-saudara yang telah membantu dan memberikan dorongan moril melanjutkan studi ke jenjang Sarjana.
6. Manager club sepak bola Naza Fc.
7. Keluarga besar angkatan 2018 yang selalu membantu dan mensupport dalam penyusunan skripsi ini dari awal hingga akhir.
8. Rekan-rekan sesama mahasiswa dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini dari awal hingga akhir. Semoga semua amal baiknya yang di berikan kepada penulis mendapat limpahan rahmat dan karunia dari Allah Swt, Amin ya robal alamin.

Akhirnya Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat dan berguna untuk perkembangan ilmu pengetahuan dan olahraga.

Terima kasih Wassalamualaikum wr,wb.

Bekasi, 23 April 2025

Aji Santoso

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan dan Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Definisi Operasional	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
A. Kerangka Teori.....	8
B. Penelian Yang Relevan.....	18
C. Kerangka Berfikir.....	22

D. Hipotesis.....	23
BAB III PROSEDUR PENELITIAN.....	24
A. Metode Penelitian.....	24
B. Populasi dan Sampel	24
C. Waktu dan Tempat Penelitian	25
D. Desain dan Instrumen Penelitian.....	25
E. Prosedur Pengolahan Data.....	30
BAB IV HASIL PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA.....	35
A. Deskripsi Data.....	35
B. Hasil Penelitian.....	36
C. Pembahasan	41
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	39
B. Simpulan.....	39
C. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	40
DAFTAR LAMPIRAN	42
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	66

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 : Hasil Penghitungan ΣX , $\bar{X}$, S dan S^2 Variabel.....	32
Tabel 4.2 : Hasil Penghitungan Uji Normalitas Lilliefors Dari Tiap Distribusi	33
Tabel 4.3 : Hasil Pengujian nilai koefisien korelasi (r) antar variable	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Struktur Otot Lengan dan Bahu (Setiadi, 2010:267).....	19
Gambar 2.2 : Tuas golongan I.....	20
Gambar 3.1 : Desain Penelitian	26

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 SK BIMBINGAN DAN SK PENELITIAN.....	42
LAMPIRAN 2 (DATA HASIL PENGUKURAN)	44
LAMPIRAN 3 RATA-RATA, STANDAR DEVIASI DAN VARIANS KEKUATAN OTOT	45
LAMPIRAN 4 RATA-RATA, STANDAR DEVIASI DAN VARIANS PANJANG LENGAN	46
LAMPIRAN 5 RATA-RATA, STANDAR DEVIASI DAN VARIANS JAUHNYA LEMPARAN.....	47
LAMPIRAN 6 UJI NORMALITAS LILLIEFORS KEKUATAN OTOT	48
LAMPIRAN 7 UJI NORMALITAS LILLIEFORS PANJANG LENGAN	48
LAMPIRAN 8 UJI NORMALITAS LILLIEFORS JAUHNYA LEMPARAN	49
LAMPIRAN 9 UJI KOEFISIEN KORELASI ANTARA KEKUATAN OTOT DENGAN JAUHNYA LEMPARAN	50
LAMPIRAN 10 UJI KOEFISIEN KORELASI ANTARA PANJANG LENGAN DENGAN JAUHNYA LEMPARAN	50
LAMPIRAN 11 UJI KOEFISIEN KORELASI ANTARA KEKUATAN OTOT DENGAN PANJANG LENGAN	50
LAMPIRAN 12 UJI SIGNIFIKANSI KOEFISIEN KORELASI KEKUATAN OTOT DENGAN JAUHNYA LEMPARAN	51
LAMPIRAN 13 UJI SIGNIFIKANSI KOEFISIEN KORELASI PANJANG LENGAN DENGAN JAUHNYA LEMPARAN	52
LAMPIRAN 14 UJI SIGNIFIKANSI KOEFISIEN KORELASI KEKUATAN OTOT DENGAN PANJANG LENGAN.....	53
LAMPIRAN 15 UJI KOEFISIEN KORELASI GANDA (R).....	54
LAMPIRAN 16 UJI SIGNIFIKANSI KOEFISIEN KORELASI GANDA (R).....	55