

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN KEMAMPUAN  
SERVIS ATAS DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA  
KELAS VIII SMP NEGERI 3 KOTA GORONTALO**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Pada Jurusan Pendidikan Keolahragaan

Oleh

**ABDUL RAHIM PAKAYA**

**NIM. 831 415 127**



**PRODI S1 PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
JURUSAN PENDIDIKAN KEOLAHRAGAAN  
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO**

**2022**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **ABDUL RAHIM PAKAYA**

NIM : 831 415 127

Prodi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Olahraga dan Kesehatan

Menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul **“HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN KEMAMPUAN SERVIS ATAS DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 KOTA GORONTALO”** adalah karya sendiri. Kecuali dalam bentuk kutipan maupun referensi yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar atau terbukti plagiat, saya bersedia menerima sanksi akademik.

Gorontalo, Mei 2022

Penulis



Abdul Rahim Pakaya  
NIM. 831 415 127

**LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI**  
**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN KEMAMPUAN**  
**SERVIS ATAS DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA**  
**KELAS VIII SMP NEGERI 3 KOTA GORONTALO**

Oleh:  
**ABDUL RAHIM PAKAYA**  
NIM. 831 415 127

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing I



Risna Podungge, S.Pd M.Pd  
NIP. 19710721 200212 2 001

Pembimbing II



Ella H. Tumuloto, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19870428 201903 2 014

Gorontalo, Juni 2022

Ketua Jurusan Pendidikan Keolahragaan



Drs. Aswan Dai, M.Pd  
NIP. 19610221 198603 1 002

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**  
**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN KEMAMPUAN**  
**SERVIS ATAS DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA SISWA**  
**KELAS VIII SMP NEGERI 3 KOTA GORONTALO**

Oleh:  
**ABDUL RAHIM PAKAYA**  
NIM. 831 415 127

Telah dipertahankan didepan dewan penguji  
Hari/Tanggal : Kamis, 2 Juni 2022  
Waktu : 08.00 - Selesai


Penguji

1. Prof. Dr. H. Hariadi Said, M.S  
NIP. 19610316198702 1 001
2. Dr. Meyke Parengkuan, M.Pd  
NIP. 19670511 200501 2 001
3. Ella H. Tumuloto, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19870428 201903 2 014
4. Risna Podungge, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19710721 200212 2 001



Mengetahui,  
Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan



  
Prof. Dr. Hj. Herlina Jusuf, Dra M.Kes  
NIP. 19631001 198803 2 002

## ABSTRAK

Abdul Rahim Pakaya. NIM. 831415127. 2022. Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dengan Kemampuan Servis Atas Dalam Permainan Bola Voli Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Kota Gorontalo. Program Studi S1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Jurusan Pendidikan Keolahragaan, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Risna Podungge, S.Pd, M.Pd dan Pembimbing II Ella H. Tumuloto, S.Pd, M.Pd.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “apakah ada hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan servis atas dalam permainan bola voli pada siswa putra kelas VIII SMP Negeri 3 Kota Gorontalo?”. Tujuan penelitian ini adalah hubungan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan servis atas dalam permainan bola voli siswa putra kelas VIII SMP Negeri 3 Kota Gorontalo. Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan servis atas dalam permainan bola voli.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut: Hasil koefisien korelasi untuk hubungan kedua variabel ini adalah sebesar 0,577, kemudian dari angka korelasi ini dapat ditaksir dalam koefisien determinasi sebesar 0,333. Angka ini dapat diinterpretasikan bahwa 33.3% variasi yang ada pada variabel kemampuan servis atas dapat diprediksikan oleh variabel kekuatan otot lengan. Koefisien regresi variabel kekuatan otot lengan dengan kemampuan servis atas adalah sebesar 0,587, maka angka tersebut dapat mencerminkan bahwa setiap kekuatan otot lengan ditingkatkan sebanyak satu satuan, maka berhubungan dengan peningkatan kemampuan servis atas sebesar 0,587 satuan dengan konstanta tetap. Untuk uji signifikan digunakan uji t. Karena nilai  $t_{hitung}$  berada di daerah penolakan  $H_0$  atau  $3,738 > 1,699$  maka  $H_0$  ditolak dan sebagai konsekuensinya  $H_a$  diterima, atau dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif variabel kekuatan otot lengan dengan variabel kemampuan servis atas teruji kebenarannya.

**Kata Kunci : Kekuatan Otot Lengan, Servis Atas, Bola Voli**

## ABSTRACT

**Abdul Rahim Pakaya. Student ID Number 831415127, 2022. The Relationship between Arm Muscle Strength and Overhand Serve Skill in Volleyball Game for Class VIII Students of SMP Negeri 3 Kota Gorontalo. Bachelor's Degree Program in Physical Education, Health and Recreation, Department of Sports Education, Faculty of Sports and Health, Universitas Negeri Gorontalo. The Principal Supervisor is Risna Podunge, S.Pd, M.Pd and the Co-supervisor II Ella H. Tumuloto, S.Pd, M.Pd.**

The research problem in this current research is "is there any relationship between arm muscle strength and overhand serve skill in volleyball game for male students of class VIII of SMP Negeri 3 Kota Gorontalo?" The research objective is to determine the relationship between arm muscle strength and overhand serve skill in volleyball game for male students in class VIII of SMP Negeri 3 Kota Gorontalo. The hypothesis in this research is: there is a significant relationship between arm muscle strength and overhand serve skill in volleyball game.

In reference to the research finding and data analysis, it can be concluded that: the correlation coefficient for the relationship between these two variables is 0.577. Then from this correlation value, the coefficient of determination of 0.333 can be estimated, meaning that 33.3% of the overhand serve skill variable can be predicted by the arm muscle strength variable. In the meantime, the regression coefficient of the arm muscle strength variable with overhand serve skill is 0.587 where it denotes that each increase in arm muscle strength by one unit is associated with an increase in overhand serve skill for 0.587 unit with a constant. In the meantime, the significance test employs t-test. Due to the value of  $t_{count}$  is in the rejection area of  $H_0$  or  $3.738 > 1.699$ , thus  $H_0$  is rejected, and  $H_a$  is accepted, or in conclusion, that there is a positive relationship between arm muscle strength variable and overhand serve skill variable, and it has been verified.

**Keywords: Arm Muscle Strength, Overhand Serve, Volleyball**

