

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KOORDINASI MATA-TANGAN DENGAN KEMAMPUAN SERVIS ATAS PADA PERMAINAN BOLA VOLI SISWA EKSTRAKURIKULER SMP NEGERI 4 SATAP RAMBAH SAMO

SKRIPSI



OLEH:

NIKI OKTAVIANI

NIM. 1534012

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
KABUPATEN ROKAN HULU
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KOORDINASI MATA-TANGAN DENGAN KEMAMPUAN SERVIS ATAS PADA PERMAINAN BOLA VOLI SISWA EKSTRAKURIKULER SMP NEGERI 4 SATAP RAMBAH SAMO

SKRIPSI

NIKI OKTAVIANI

NIM: 1534012

Telah menyelesaikan ujian akhir untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan pada hari Jum'at 26 Februari 2021

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Masdi Janiarli, SST., M.Kes
NIDN. 1014019004

Pembimbing II



Lolita Mannizal, M.Pd., AIFO
NIDN. 1002039001

Mengetahui

Dekan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Rian Arno, S.Pd., M.Si
NIDN. 0017078503

Ketua Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan



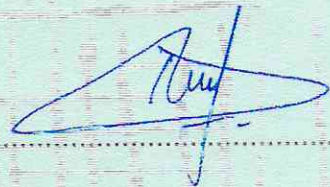
Muarif Arhas Putra, M.Pd
NIDN. 1009039101

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh Niki Oktaviani ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada hari Jum'at 26 Februari 2021.

Dewan Penguji :

1. Masdi Janiarli, SST., M.Kes
(Ketua)
2. Lolia Manurizal, M.Pd., AIFO
(Sekretaris)
3. Ridwan Simurat, S.Pd., M.Or. AIFO
(Anggota)
4. Muarif Arhas Putra, M.Pd
(Anggota)



PERNYATAAN ORIGINALITAS

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KOORDINASI MATA-TANGAN DENGAN KEMAMPUAN SERVIS ATAS PADA PERMAINAN BOLA VOLI SISWA EKSTRAKURIKULER SMP NEGERI 4 SATAP RAMBAH SAMO

SKRIPSI

Dengan ini menyatakan bahwa saya mengakui semua karya ilmiah ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali kutipan dan ringkasan yang tiap satunya telah dijelaskan sumbernya dengan jelas.



si Pengaraian, Februari 2021

NIKI OKTAVIANI
NIM. 1534012

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT LENGAN DAN KOORDINASI MATA-TANGAN DENGAN KEMAMPUAN SERVIS ATAS PADA PERMAINAN BOLA VOLI SISWA EKSTRAKURIKULER SMP NEGERI 4 SATAP RAMBAH SAMO

NIKI OKTAVIANI

Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian
2021

ABSTRAK

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya Kemampuan Servis Atas Siswa SMP Negeri 4 Satap Rambah Samo, dan diduga permasalahan tersebut muncul disebabkan oleh beberapa faktor seperti rendahnya tingkat Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan dengan Kemampuan Servis Atas Siswa SMP Negeri 4 Satap Rambah Samo.

Penelitian ini termasuk dalam Penelitian Korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 4 Satap Rambah Samo yang berjumlah 15 orang. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling jenuh*. Pengambilan data Kekuatan Otot Lengan menggunakan bentuk tes *Push-Up* selama 30 detik dan Koordinasi Mata-Tangan menggunakan bentuk tes Lempar Tangkap Bola ke dinding, sedangkan Kemampuan Servis Atas diambil dengan Tes Servis dari Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi Departemen Nasional. Analisis data dan pengujian hipotesis penelitian menggunakan teknik analisis korelasi *product moment* dan korelasi ganda dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Hasil Penelitian ini Menunjukkan: (1) Terdapat hubungan Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan Servis Atas sebesar r_{hitung} (0,521) maka $r_{x_1y} > r_{tabel}$ yaitu (0,521 > 0,514). (2) Terdapat hubungan Koordinasi Mata-Tangan dengan Kemampuan Servis Atas sebesar r_{hitung} (0,605) maka $r_{x_2y} > r_{tabel}$ yaitu (0,605 > 0,514). (3) Terdapat hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan secara bersama-sama dengan Kemampuan Servis Atas pada Permainan Bola Voli Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 4 Satap Rambah Samo. Dengan nilai r_{hitung} (0,652) maka $r_{x_1x_2y} > r_{tabel}$ yaitu (0,652 > 0,514).

Kesimpulannya terdapat hubungan yang signifikan antara Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan secara bersama-sama dengan Kemampuan Servis Atas pada Permainan Bola Voli Siswa Ekstrakurikuler SMP Negeri 4 Satap Rambah Samo.

Kata Kunci: Kekuatan Otot Lengan, Koordinasi Mata-Tangan, Servis Atas

**THE RELATIONSHIP OF ARM STRENGTH AND EYE-HAND
COORDINATION WITH ABILITY TOP SERVICE IN VOLLY
BALL EXTRACURRICULAR PARTICIPANTS
AT 4 SATAP RAMBAH SAMO**

NIKI OKTAVIANI

*Physical and Healty Study Program Faculty of Teacher
Training and Education University
of Pasir Pengaraian
2021*

ABSTRACT

The problem in this study is the low serviceability of students at Junior High Schol 4 Satap Rambah Samo, and it is suspected that the problem arises due to several factors such as low levels of Arm Muscle Strength and Eye-Hand Coordination. This study aims to determine whether there is a relationship between Arm Muscle Strength and Hand-Eye Coordination with the Ability to Serve Students at Junior High Schol 4 Satap Rambah Samo.

This research is included in correlational research. The population in this study were all Volleyball extracurricular students at Junior High Schol 4 Satap Rambah Samo, totaling 15 people. The technique used in this research is saturated sampling. Arm Muscle Strength data was collected using the Push-Up test form for 30 seconds and Eye-Hand Coordination using the form of a Catch Ball to the wall test, while the Upper Service Ability was taken by the Service Test from the Center for Physical Fitness and Recreation of the National Department. Data analysis and research hypothesis testing using product moment correlation analysis techniques and multiple correlation with a significant level $\alpha = 0,05$.

From the research results it is known that the correlation coefficient $r_{hitung} > r_{tabel}$ (hypothesis is accepted) and the significant test coefficient of the variables $X_1 - Y$, $X_2 - Y$ and $X_1 X_2$ to Y obtained $F_{count} > F_{table}$. The results of this study prove: (1) there is a relationship between the variable Arm Muscle Strength (X_1) and Upper Service Ability (Y) of r_{count} 0,521. (2) There is a relationship between the Eye-Hand Coordination variable (X_2) and Upper Service Capability (Y) of r_{count} 0,605. (3) Relationship between Arm Muscle Strength (X_1) and Eye-Hand Coordination (X_2) with Upper Service Ability (Y) is r_{count} 0,652.

The conclusion is that there is a significant relationship between Arm Muscle Strength and Hand-Eye Coordination together with Upper Service Ability in Volleyball Games for Extracurricular Students of Junior High Schol 4 Satap Rambah Samo.

Keywords: *Arm Muscle Strength, Eye-Hand Coordination, Upper Service Ability*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur peneliti hanturkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan Skripsi yang berjudul **“Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan dengan Kemampuan Servis Atas pada Permainan Bola Voli Siswa Ekstrakurikuler SMP Negeri 4 Satap Rambah Samo”** yang dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Pasir Pengaraian. Dalam proses penulisan Skripsi ini terjadi banyak hambatan baik yang datang dari luar dan dari dalam diri peneliti. Penulisan Skripsi ini pun tidak lepas dari bimbingan dan bantuan serta petunjuk dari berbagai pihak, oleh karena itu peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Masdi Janiarli, SST., M.Kes selaku Pembimbing I dan Ibu Lolia Manurizal, M.Pd., AIFO selaku Pembimbing II yang dengan kesabarannya telah memberikan bimbingan dan bantuan yang sangat berguna bagi peneliti dalam menyelesaikan Skripsi ini.
2. Bapak Ridwan Sinurat, S.Pd., M.Or., AIFO selaku Penguji I, Bapak Muarif Arhas Putra, M.Pd selaku Ketua Program Studi sekaligus Pembimbing II yang telah sabar memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian Skripsi ini.
3. Bapak Dr. Hardianto, S.Pd., M.Pd selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian yang telah memberi kesempatan kepada peneliti untuk menyelesaikan perkuliahan.

4. Bapak Ria Karno, S.Pd., M.Si selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan pelayanan yang optimal selama mengikuti perkuliahan, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini.
5. Bapak/ibu Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian yang telah memberikan pelayanan optimal kepada peneliti selama mengikuti proses perkuliahan hingga Skripsi ini selesai.
6. Bapak Kepala Sekolah SMP Negeri 4 Satap Rambah Samo yaitu Bapak Sohib Budiman, S.Pd, i dan Guru PJOK Supiadi, A. Md serta seluruh majelis Guru dan Staf Tata Usaha yang telah bersedia membantu untuk menyelesaikan Skripsi ini.
7. Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli SMP Negeri 4 Satap Rambah Samo, yang telah bersedia bekerja sama untuk membantu menyelesaikan Skripsi ini.
8. Kepada Ayahanda M. Baidowi dan Ibunda Heni yang telah memberikan dorongan dan do'a kepada Peneliti, sehingga Peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini.
9. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian angkatan 2015 yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
10. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang juga turut mendukung dan membantu terselesaikannya Skripsi ini.

Akhir kata peneliti menyadari bahwa Hasil Penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan akan tetapi peneliti berharap semoga Skripsi yang sederhana ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua. Aamiin Ya Rabbal'alam.

Pasir Pengaraian, Februari 2021

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINILITAS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	7
1.3 Batasan Masalah	8
1.4 Rumusan Masalah	8
1.5 Tujuan Penelitian	9
1.6 Manfaat Penelitian	9
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Teori	11
2.1.1 Hakikat Bola Voli	11
2.1.2 Hakikat Servis Atas	16
2.1.3 Hakikat Koordinasi Mata-Tangan	17
2.1.4 Hakikat Kekuatan Otot Lengan	18
2.2 Penelitian yang Relevan	19
2.3 Kerangka Konseptual	21
2.4 Hipotesis Penelitian	24
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	26
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	27
3.3 Populasi dan Sampel	27
3.4 Definisi Operasional	28
3.5 Instrumen Penelitian	28
3.6 Teknik Pengumpulan Data	29
3.7 Teknik Analisis Data	34

BAB IV. HASIL PENELITIAN	
4.1 Deskripsi Data	37
4.2 Penyajian Persyaratan Analisis	40
4.3 Pengujian Hipotesis	40
4.3.1 Hipotesis 1 (Satu) <i>Power</i> Otot Lengan dengan Kemampuan Servis Atas	41
4.3.2 Hipotesis 2 (Dua) Koordinasi Mata-Tangan dengan Kemampuan Servis Atas	41
4.3.3 Hipotesis 3 (Tiga) <i>Power</i> Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan dengan Kemampuan Servis Atas	42
4.4 Pembahasan	43
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	52

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Data Kekuatan Otot Lengan	36
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Data Tes Koordinasi Mata-Tangan	38
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Data Tes Kemampuan Servis Atas	39
Tabel 4.4 Uji Normalitas Data Kekuatan Otot Lengan, Koordinasi Mata-Tangan dan Kemampuan Servis Atas	40
Tabel 4.5 Hasil Analisis Uji Keberartian Koefisien Korelasi Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan Servis Atas	41
Tabel 4.6 Hasil Analisis Uji Keberartian Koefisien Korelasi Koordinasi Mata-Tangan dengan Kemampuan Servis Atas	42
Tabel 4.7 Hasil Analisis Uji Keberartian Koefisien Korelasi Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan dengan Kemampuan Servis Atas	43

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Lapangan Bola Voli	13
Gambar 2.2 Net Bola Voli	14
Gambar 2.3 Bola Voli	16
Gambar 2.4 Kerangka Konseptual	24
Gambar 3.1 Desain Hubungan antara Variabel X_1 , X_2 dan Y	26
Gambar 3.2 Tes <i>Push-Up Floor and Modified</i>	30
Gambar 3.3 Tes Koordinasi Mata-Tangan	32
Gambar 3.4 Daerah Sasaran Tes Keterampilan Servis Atas Bola Voli Usia Usia 13-15 Tahun	33
Gambar 4.1 Histogram Data Kekuatan Otot Lengan	37
Gambar 4.2 Histogram Data Koordinasi Mata-Tangan	38
Gambar 4.3 Histogram Data Kemampuan Servis Atas	40

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Tabel Rekap Data Hasil Penelitian Tes Kekuatan Otot Lengan	52
2. Tabel Rekap Data Hasil Penelitian Tes Koordinasi Mata-Tangan	53
3. Tabel Rekap Data Hasil Penelitian Tes Kemampuan Servis Atas	54
4. Tabel Uji Normalitas Data Kekuatan Otot Lengan	55
5. Tabel Uji Normalitas Data Koordinasi Mata-Tangan	56
6. Tabel Uji Normalitas Data Kemampuan Servis Atas	57
7. Tabel Uji Hipotesis Kekuatan Otot Lengan (X_1) dengan Kemampuan Servis Atas (Y)	58
8. Tabel Uji Hipotesis Koordinasi Mata-Tangan (X_2) dengan Kemampuan <i>Dribbling</i> (Y)	60
9. Tabel Uji Hipotesis Kekuatan Otot Lengan (X_1) dan Koordinasi Mata-Tangan (X_2) dengan Kemampuan Servis Atas (Y)	62
10. Data Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Lengan	64
11. Data Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata-Tangan	65
12. Data Distribusi Frekuensi Kemampuan Servis Atas.....	66
13. Tabel Daftar Luas di Bawah Lengkungan Normal Standar dari 0 ke z	67
14. Daftar Tabel Nilai Kritis L Untuk Uji <i>Liliefours</i>	68
15. Tabel Harga Kritik Dari <i>Product-Moment</i>	69
16. Nilai Persentil untuk Distribusi t	70
17. Nilai-nilai untuk Distribusi F	71
18. Dokumentasi Penelitian	73
19. Daftar Petugas Selama Pengambilan Data	77