

**HUBUNGAN KOORDINASI MATA-TANGAN DAN KEKUATAN OTOT
LENGAN DENGAN KEMAMPUAN *FOREHAND DRIVE* PADA
SISWA EKSTRAKURIKULER TENIS MEJA
SMA MUHAMMADIYAH RAMBAH**

SKRIPSI



*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*

OLEH:

JUBAEDAH SUSANTI
NIM. 1534003

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
KABUPATEN ROKAN HULU
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

**HUBUNGAN KOORDINASI MATA-TANGAN DAN KEKUATAN OTOT LENGAN
DENGAN KEMAMPUAN *FOREHAND DRIVE* PADA
SISWA EKSTRAKURIKULER TENIS MEJA
SMA MUHAMMADIYAH RAMBAH**

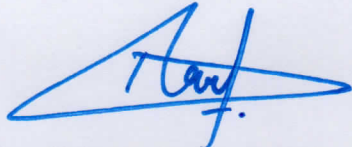
JURNAL

JUBAEDAH SUSANTI
NIM. 1534003

Telah menyelesaikan ujian akhir untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
pada Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan
pada hari Jum'at, 26 Juni 2020

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Muarif Arhas Putra, M.Pd
NIDN. 1009039101

Pembimbing II



Made Armade, M.Pd
NIDN. 1002088802

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan



Ria Karno, S.Pd., M.Si
NIDN. 0017078503

Ketua Program Studi, Pendidikan Olahraga
dan Kesehatan



Muarif Arhas Putra, M.Pd
NIDN. 1009039101

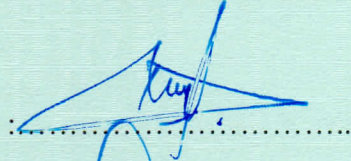
LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh Jubaedah Susanti ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada hari Jumat Tanggal 26 Juni 2020

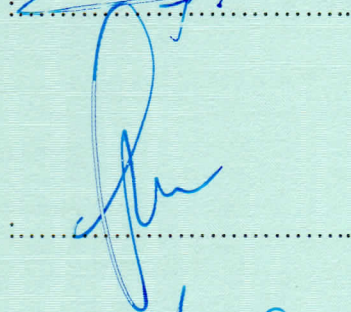
No Nama

Tandatangan

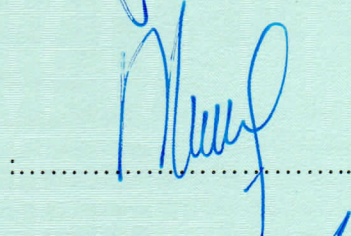
1. Muarif Arhas Putra, M.Pd
(Ketua)



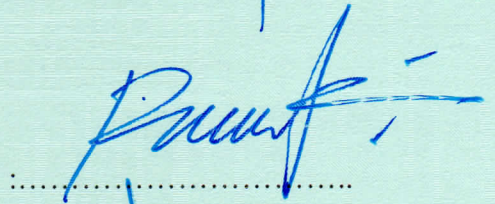
2. Made Armade, M.Pd
(Sekretaris)



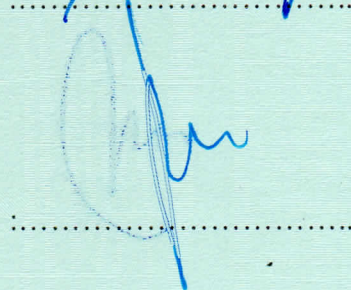
3. Masdi Janiarli, SST., M.Kes
(Anggota)



4. Ridwan Sinurat, S.Pd., M.Or., AIFO
(Anggota)



5. Lolia Manurizal, M.Pd., AIFO
(Anggota)



PERNYATAAN ORISINILITAS

HUBUNGAN KOORDINASI MATA-TANGAN DAN KEKUATAN OTOT LANGAN DENGAN KEMAMPUAN *FOREHAND DRIVE* PADA SISWA EKSTRAKURIKULER TENIS MEJA SMA MUHAMMADIYAH RAMBAH

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 sebelumnya dengan jelas.

Pasir Pengaraian, Jumat 26 Juni 2020



Jubaedah Susanti
NIM. 1534003



**HUBUNGAN KOORDINASI MATA-TANGAN DAN KEKUATAN OTOT LENGAN
DENGAN KEMAMPUAN PUKULAN *FOREHAND DRIVE*
PADA SISWA EKSTRAKURIKULER TENIS MEJA
SMA MUHAMMADIYAH RAMBAH**

JUBAEDAH SUSANTI

Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pasir Pengaraian
2020

ABSTRAK

Penelitian ini berawal dari pengamatan peneliti di SMA Muhammadiyah Rambah. Terlihat siswa ekstrakurikuler Tenis Meja pada saat melakukan Pukulan *Forehand Drive* masih mengalami beberapa masalah seperti faktor unsur kondisi fisik. Masalah ini diduga disebabkan karena rendahnya Koordinasi Mata-Tangan dan Kekuatan Otot Lengan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Koordinasi Mata-Tangan (X_1) dan Kekuatan Otot Lengan (X_2) dengan Kemampuan Pukulan *Forehand Drive* (Y).

Jenis penelitian ini adalah korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah berjumlah 15 siswa. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling jenuh*. Pengambilan data Koordinasi Mata-Tangan dengan menggunakan bentuk tes Lempar Tangkap Bola dan Kekuatan Otot Lengan dengan menggunakan bentuk tes *Push-Up* selama 30 detik, sedangkan Kemampuan *Forehand Drive* diambil dengan menggunakan tes *Back Board Test* selama 30 detik. Analisis data dan pengujian hipotesis penelitian menggunakan teknik analisis korelasi *product moment* dan korelasi ganda dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Dari hasil analisis data dengan menggunakan *product moment* menunjukkan bahwa; 1) terdapat Hubungan Koordinasi Mata-Tangan dengan Kemampuan *Forehand Drive* dengan nilai r_{hitung} (0.585), maka $r_{x_1y} > r_{tabel}$ yaitu (0.585 > 0.514), sehingga H_0 ditolak H_a diterima. 2) terdapat Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan *Forehand Drive* dengan nilai r_{hitung} (0.622), maka $r_{x_2y} > r_{tabel}$ yaitu (0.622 > 0.514), sehingga H_0 ditolak H_a diterima. 3) terdapat Hubungan Koordinasi Mata-Tangan dan Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan *Forehand Drive* pada Siswa Ekstrakurikuler Tenis Meja SMA Muhammadiyah Rambah dengan nilai r_{hitung} (0.731), maka $r_{x_1x_2y} > r_{tabel}$ yaitu (0.731 > 0.514), sehingga H_0 ditolak H_a diterima.

Kata Kunci: Koordinasi Mata-Kaki, Kekuatan Otot Lengan, Pukulan *Forehand Drive*

Head of Language Center UPP

Evi Kasyulita, M.Pd
NIDN.1010088701



**THE RELATIONSHIP EYE-HAND COORDINATION AND ARM MUSCLE
STRENGTH WITH FOREHAND DRIVE ABILITY IN TABLE
TENNIS EXTRACURRICULAR STUDENTS
AT SMA MUHAMMADIYAH RAMBAH**

JUBAEDAH SUSANTI

**Faculty of Teacher Training and Education
University of Pasir pengaraian
Rokan Hulu Regency
2020**

ABSTRACT

This study began with the observations of researchers at SMA Muhammadiyah Rambah. It can be seen that the table tennis extracurricular students during the Forehand Drive Punch still experience some problems such as physical factors. This problem was thought to be caused by the low Eye-Hand Coordination and Arm Muscle Strength. This study aims to determine Eye-Hand Coordination (X_1) and Arm Muscle Strength (X_2) with the Ability to Forehand Drive (Y).

This type of research is correlational. The population in this study was 15 students. The technique used in this research is saturated sampling. Retrieval of Eye-Hand Coordination data using the Ball Throwing and Arm Muscle Strength test form using the Push-Up test form for 30 seconds, while the ability of Forehand Drive was taken using the Back Board Test for 30 seconds. Data analysis and testing of research hypotheses using product moment correlation analysis techniques and multiple correlations with a significant level $\alpha = 0.05$.

From the results of data analysis using product moment shows that; 1) there was a Eye-Hand Coordination Relationship with the ability of the Forehand Drive with the calculated r_{count} (0.585), then $r_{x_1y} > r_{table}$ ($0.585 > 0.514$), so that H_o was rejected H_a was accepted. 2) there was Arm Muscle Strength with Forehand Drive Ability with r_{count} (0.622), then $r_{x_2y} > r_{table}$ ($0.622 > 0.514$), so H_o was rejected H_a was accepted. 3) there was a correlation between Eye-Hand Coordination and Arm Muscle Strength with the Ability of the Forehand Drive in Extracurricular Students of Table Tennis SMA Muhammadiyah Rambah with r_{count} (0.731), then $r_{x_{12}y} > r_{table}$ ($0.731 > 0.514$), so H_o was rejected by H_a .

Keywords: Eye-Foot Coordination, Arm Muscle Strength, Forehan Drive Punch

Head of Language Center UPP

Evi Kasyulita, M.Pd
NIDN.1010088701

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT, rahmat serta hidayah-Nya yang senantiasa diberikan kepada peneliti, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan Skripsi ini dengan judul **“Hubungan Koordinasi Mata-Tangan dan Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan *Forehand Drive* pada Siswa Ekstrakurikuler Tenis Meja SMA Muhammadiyah Rambah”**. Penulisan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian. Disadari bahwa penulisan Skripsi ini banyak mengalami hambatan, tetapi berkat bantuan dari beberapa pihak, maka hambatan tersebut dapat diatasi. Oleh karena itu dalam kesempatan ini Peneliti sampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Muarif Arhas Putra, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan sekaligus Pembimbing 1 dan Bapak Made Armade, M.Pd selaku Pembimbing 2 peneliti yang telah sabar memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian Skripsi ini.
2. Ibu Masdi Janiarli, SST., M.Kes selaku Penguji 1, Bapak Ridwan Sinurat, S.Pd., M.Or., AIFO selaku Penguji 2 dan Ibu Lolia Manurizal, M.Pd., AIFO selaku Penguji 3 yang telah memberikan saran dan masukan dalam penelitian ini.
3. Bapak Dr. Adolf Bastian, 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 FKIP yang dengan sabar dan banyak meluangkan waktu untuk selalu memberikan pelayanan terbaiknya kepada peneliti hingga Skripsi ini selesai.
6. Kepala Sekolah Ibu Elmi Hayati, M.Pd dan Guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) yaitu Bapak Parmadi, S.Pd yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk bisa melakukan penelitian.
7. Siswa ekstrakurikuler Tenis Meja SMA Muhammdiyah Rambah yang telah bersedia menjadi sampel dalam penelitian ini.
8. Terimakasih kepada kedua orang tuaku Ayah Jumadi, Ibu Siti Eka Yanti beserta kedua adikku Dian Rahayu dan Maya Riska Yanti yang telah memberikan motivasi serta dukungan yang tulus selama penyusunan Skripsi ini, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.
9. Terimakasih buat suamiku yaitu Dani Eko Setiawan dan anakku tercinta Alvino Daffa Muwaffaq yang selalu menjadi penyemangat serta motivasi peneliti untuk segera menyelesaikan penyusunan Skripsi ini, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan penuh semangat.
10. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Angkatan 2015/2016 terutama untuk Agus Wahyudi, Anjar Romadani, Riski Sabdo Nur Saputro dan Aji Fahdan beserta rekan yang lain yang tidak bisa peneliti

sebutkan satu persatu terimakasih semuanya semoga bantuan yang telah diberikan menjadi amal saleh dan diridhoi oleh Allah SWT Aamiin.

Semoga segala amal baik tersebut mendapat imbalan dari Allah SWT. Akhirnya kata peneliti berharap semoga hasil penelitian ini nantinya dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan terutama bagi penelitian-penelitian berikutnya dan bagi perkembangan pendidikan di seluruh Indonesia.

Pasir Pengaraian, 26 Juni 2020

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	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	7
1.3. Pembatasan 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 Tenis Meja	11
2.1.2. Hakikat <i>Forehand Drive</i>	20
2.1.3. Hakikat Kekuatan Otot Lengan	22
2.1.4. Hakikat Koordinasi Mata-Tangan	26
2.2. Penelitian yang Relevan	28
2.3. Kerangka Konseptual	29
2.4. Hipotesis Penelitian	34

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian	35
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	36
3.3. Populasi dan Sampel	36
3.4. Defenisi Operasional	37
3.5. Instrumen Penelitian	37
1. Tes Koordinasi Mata-Tangan	38
2. Tes Kekuatan Otot Lengan	39
3. Tes Kemampuan <i>Forehand Drive</i>	40
3.6. Teknik Pengumpulan Data	42
3.7. Teknik Analisis Data	42
a. Uji Normalitas Data	42
b. Uji Hipotesis	43

BAB IV. HASIL PENELITIAN

4.1. Deskriptif Data	45
4.1.1. Koordinasi Mata-Tangan.....	45
4.1.2. Kekuatan Otot Lengan.....	46
4.1.3. Kemampuan <i>Forehand Drive</i>	48
4.2. Penyajian Persyaratan Analisis	50
4.3. Pengujian Hipotesis Penelitian.....	50
4.3.1. Pengujian Hipotesis Satu.....	50
4.3.2. Pengujian Hipotesis Dua	51
4.3.3. Pengujian Hipotesis Tiga	52
4.4. Pembahasan.....	52
4.4.1. Hubungan Koordinasi Mata-Tangan dengan Kemampuan <i>Forehand Drive</i>	53
4.4.2. Hubungan Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan <i>Forehand Drive</i>	54

4.4.3. Hubungan Koordinasi Mata-Tangan dan Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan <i>Forehand Drive</i>	54
---	----

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan.....	56
5.2. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	61

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Koordinasi Mata-Tangan.....	46
Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Kekuatan Otot Lengan.....	47
Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes Forehan Drive	49
Tabel 4.4. Uji Normalitas Data Koordinasi Mata-Tangan, Kekuatan Otot Lengan, dengan Kemampuan <i>Forehand Drive</i>	50
Tabel 4.5. Rangkuman Hasil Analisis Uji Keberartian Koefisien Kolerasi Koordinasi Mata-Tangan dengan Kemampuan <i>Forehand Drive</i> ...	51
Tabel 4.6. Rangkuman Hasil Analisis Uji Keberartian Koefisien Kolerasi Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan <i>Forehand Drive</i>	51
Tabel 4.7. Rangkuman Hasil Analisis Uji Keberartian Koefisien Kolerasi Koordinasi Mata-Tangan dan Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan <i>Forehand Drive</i>	52

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Lapangan Tenis Meja	16
Gambar 2.2. Net Tenis Meja	17
Gambar 2.3. Bet dan Bola	17
Gambar 2.4. <i>Shakehands Grip Forehand</i>	18
Gambar 2.5. <i>Shakehands Grip Backhand</i>	19
Gambar 2.6. Pegangan <i>Penhold Grip</i>	19
Gambar 2.7. <i>Seemiller Grip</i> (dilihat dari depan dan belakang)	20
Gambar 2.8. Kerangka Konseptual	34
Gambar 3.1. Desain Penelitian Hubungan Antara Variabel X_1 X_2 dan Y	35
Gambar 3.2. Tes Koordinasi Mata-Tangan	39
Gambar 3.3. Tes <i>Push Up Floor and Modified</i>	40
Gambar 3.4. Lapangan <i>Back Board Test</i>	41
Gambar 4.1. Histogram Data Tes Koordinasi Mata-Tangan	46
Gambar 4.2. Histogram Data Tes Kekuatan Otot Lengan	48
Gambar 4.3. Histogram Data Tes Kemampuan <i>Forehand Drive</i>	49

LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Data Hasil Penelitian Tes Koordinasi Mata-Tangan 61
Lampiran 2	Data Hasil Penelitian Tes Kekuatan Otot Lengan 62
Lampiran 3	Data Hasil Penelitian Tes Kemampuan <i>Forehand Drive</i> 63
Lampiran 4	Normalitas Data Koordinasi Mata-Tangan 64
Lampiran 5	Uji Normalitas Data Kekuatan Otot Lengan 65
Lampiran 6	Uji Normalitas Data Kemampuan <i>Forehand Drive</i> 66
Lampiran 7	Uji Hipotesis Koordinasi Mata-Tangan (X_1) dengan Kemampuan <i>Forehand Drive</i> (Y) 67
Lampiran 8	Uji Hipotesis Kekuatan Otot Lengan (X_2) dengan Kemampuan <i>Forehand Drive</i> (Y) 69
Lampiran 9	Tebel Uji Hipotesis Koordinasi Mata-Tangan (X_1) dan Kekuatan Otot Lengan (X_2) dengan Kemampuan <i>Forehand Drive</i> (Y) 71
Lampiran 10	Data Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata-Tangan..... 74
Lampiran 11	Data Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Lengan 75
Lampiran 12	Data Distribusi Frekuensi Kemampuan <i>Forehand Drive</i> 76
Lampiran 13	Tabel Daftar Luas di bawah Lengkungan Normal Standar dari 0 ke z 77
Lampiran 14	Tabel Daftar Nilai Kritis L untuk Uji Lilifors 78
Lampiran 15	Tabel Harga Kritik dari Product-Moment 79
Lampiran 16	Nilai Persentil untuk Distribusi t 80
Lampiran 17	Nilai-Nilai Untuk Distribusi F..... 81
Lampiran 18	Dokumentasi Penelitian..... 83
Lampiran 19	Daftar Petugas Selama Pengambilan Data 85