

KONTRIBUSI KOORDINASI MATA - TANGAN TERHADAP
KEMAMPUAN *LONG SERVICE* PADA MAHASISWA
KELAS V F TA 2016/2017 PRODI PENJASKESREK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU

SKRIPSI


*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana
Pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau*



OLEH

ERNIATI HIA
126610530

Pembimbing Utama


Drs. Daharis, M.Pd
NIP . 1961231 196802 1 002
NIDN. 0020046109

Pembimbing Pendamping


M. Fransazeli, M. M.Pd
Pembina Tk I/ IIIb
NIDN : 0212128702

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2019

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

KONTRIBUSI KOORDINASI MATA - TANGAN TERHADAP KEMAMPUAN
LONG SERVICE PADA MAHASISWA KELAS V F TA 2016/2017 PRODI
PENJASKESREK UNIVERSITAS ISLAM RIAU PEKANBARU

Dipersiapkan oleh :

Nama : ERNIATI HIA
NPM : 126610530
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Drs. Daharis, M.Pd

NIP. 19611231 196802 1 002

NIDN. 0020046109

M. Fransazeli M, S.Pd., M.Pd

NPK. 150202030

NIDN. 0212128702

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Drs. Daharis, M.Pd

NIP. 19611231 196802 1 002

NIDN. 0020046109

Skripsi ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau
Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. Sri Amnah S, S.Pd., M.Si

NIP. 19591204198601001

NIDN. 0007107005

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : ERNIATI HIA
NPM : 126610530
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Kontribusi koordinasi mata - tangan terhadap kemampuan long service pada mahasiswa kelas V F Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru.


Disetujui Oleh :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Drs. Daharis, M.Pd

NIP . 19611231 196802 1 002
NIDN. 0020046109


M. Fransazeli M, S.Pd., M.Pd

NPK. 150202030
NIDN. 0212128702

Mengetahui

Ketua Program Studi Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau


Drs. Daharis, M.Pd

NIP . 19611231 196802 1 002
NIDN. 0020046109

SURAT KETERANGAN

Kami pembimbing skripsi dengan ini menerangkan bahwa yang tersebut di bawah ini :

Nama : ERNIATI HIA
NPM : 126610530
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Telah selesai menyusun Skripsi dengan judul : “Kontribusi koordinasi mata - tangan terhadap kemampuan long service pada mahasiswa kelas V F Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru”.

Dengan surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana perlunya.

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Drs. Daharis, M.Pd

NIP . 19611231 196802 1 002

NIDN. 0020046109

M. Fransazeli M, S.Pd., M.Pd

NPK. 150202030

NIDN. 0212128702

ABSTRAK

ERNIATI HIA (2019) : Kontribusi koordinasi mata - tangan terhadap kemampuan *long service* pada mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi koordinasi mata - tangan terhadap kemampuan *long service* pada mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru. Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa putra kelas V F TA 2016/2017 yang berjumlah 25 orang. Teknik pengambilan sampel adalah total sampling dengan demikian jumlah sampel adalah 25 orang. Instrumen yang digunakan adalah tes lempar tangkap bola tenis dan tes *long service* bulutangkis. Dari hasil perhitungan korelasi product moment (r_{xy}) didapatkan bahwa nilai r hitung (r_{xy}) adalah 0.413. Dari tabel r , nilai r hitung dengan $df = 23$ dengan taraf kesalah 5% adalah sebesar 0.396. Hasil perbandingannya nilai r hitung $>$ r tabel. Hasil perhitungan koefisien determinasi sebesar 17,1%. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah terdapat kontribusi koordinasi mata - tangan terhadap kemampuan *long service* pada mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru dengan kontribusi sebesar 17,1%..

Kata kunci : koordinasi mata dan tangan, *long service*, bulutangkis.

ABSTRACT

ERNIATI HIA (2019): *The contribution of eye-hand coordination to the ability of long service in students of class 5th F physical health education studies program Islamic University of Riau Pekanbaru*











The purpose of this study is to determine the contribution of eye-hand coordination to the ability of long service in the students of class 5th F physical health education studies program Riau Islamic University Pekanbaru. This type of research is correlational research. Population in this research is all student of class 5th F of 25 people. The sampling technique is total sampling so the sample size is 25 people. The instruments in this research are tennis ball throw test and badminton long service test. From the calculation of product moment correlation (r_{xy}) found that the value of r arithmetic (r_{xy}) is 0.413. From table r , the value of r arithmetic with $df = 23$ with a 5% error rate is 0.396. The comparison result value $r_{count} > r_{table}$. Co-determination calculation results of 17.1%. The conclusion of this research is there is contribution of eye-hand coordination to the ability of long service in the student of class 5th F physical health education studies program Islamic University of Riau Pekanbaru with contribution equal to 17,1%.

Keywords: eye and hand coordination, long service, badminton.

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan Bimbingan Skripsi terhadap :

Nama : ERNIATI HIA
NPM : 126610530
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Pembimbing Utama : Drs. Daharis, M.Pd
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Kontribusi koordinasi mata - tangan terhadap kemampuan long service pada mahasiswa kelas V F Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru.

Tanggal	Berita Bimbingan	Paraf
12-07-2016	Judul diterima dan diberikan pembimbing	
05-08-2016	Sempurnakan latar belakang dan identifikasi masalah	
10-08-2016	Masukkan seluruh teori kedalam daftar pustaka	
12-08-2016	Acc ujian seminar	
13-10-2016	Ujian seminar	
16-10-2017	Perbaiki proposal sesuai arahan dosen penguji	
22-10-2017	Perbaiki grafik dan juga paparkan lagi tabel distribusi frekuensi	
20-11-2017	Perlihatkan video penelitian	
24-11-2017	tambahkan dokumentasi, perbaiki kesimpulan serta lengkapi lembar pengesahan	
29-11-2017	Acc untuk ujian skripsi	



Pekanbaru, Desember 2017
Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. Sri Amnah S., S.Pd., M.Si

NIP. 19591204198601001

NIDN. 0007107005

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan Bimbingan Skripsi terhadap :

Nama : ERNIATI HIA
NPM : 126610530
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Pembimbing Pendamping : M. Fransazeli M, S.Pd., M.Pd
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Kontribusi koordinasi mata - tangan terhadap kemampuan long service pada mahasiswa kelas V F Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru

Tanggal	Berita Bimbingan	Paraf
12-07-2016	Judul diterima dan diberikan pembimbing	
21-07-2016	Perbaiki hasil observasi dan perbaiki sistematika penulisan	
24-07-2016	Tambah teori tentang long service bulu tangkis	
06-08-2016	Buku tentang bulutangkis ditambah, jangan gunakan buku sekolah	
08-08-2016	Acc ujian seminar	
13-10-2016	Ujian seminar	
07-12-2017	Konsultasikan tentang video penelitian kepada dosen yang lain, perbaiki analisa data	
08-12-2017	Perbaiki grafik penelitian serta perbaiki cover skripsi	
11-12-2017	Acc ujian skripsi	

Pekanbaru, Desember 2017
Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Sri Annah S, S.Pd., M.Si

NIP. 19591204198601001

NIDN. 0007107005

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ERNIATI HIA
NPM : 126610530
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Judul skripsi : Kontribusi koordinasi mata - tangan terhadap kemampuan *long service* pada mahasiswa kelas V F Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru.

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini saya buat sesuai dengan aturan penulisan skripsi dan tidak melakukan plagiat.
2. Penulisan yang saya lakukan murni karya saya sendiri yang dibimbing oleh Dosen Pembimbing yang telah ditunjuk oleh Dekan FKIP Universitas Islam Riau.
3. Jika ditemukan isi skripsi yang merupakan duplikat dari skripsi orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar dan ijazah yang telah saya pegang dan saya bersedia dituntut sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sadar dan tidak ada paksaan dari pihak manapun

Pekanbaru, Mei 2019



ERNIATI HIA
126610530

KATA PENGANTAR

Pertama-tama puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah SWT, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini, dengan judul “**Kontribusi koordinasi mata - tangan terhadap kemampuan *long service* pada mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru**”. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menuruskannya penulisan skripsi guna mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Ilmu Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Di Universitas Islam Riau.

Suatu kenyataan, bahwa selesainya penulisan ini adalah berkat bantuan berbagai pihak dan penyusun sangat berterima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada pihak tersebut, adapun pihak-pihak yang penyusun maksud adalah :

1. Bapak Drs. Daharis, M.Pd, selaku dosen pembimbing utama sekaligus selaku Ketua Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau yang telah memberikan masukan- masukan demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.
2. Bapak Fransazeli, S.Pd., M.Pd, selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan waktu serta pengarahan— pengarahan demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.
3. Seluruh Pegawai/ Staf Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau yang telah membantu penyusun dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Orang tua penyusun yaitu Ayahanda, Ibunda, Kakak dan Adik saya yang telah memberikan dorongan, do’a serta semangatnya kepada penyusun.

5. Teman- teman seperjuangan Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yakni :

Demikianlah penyusun sampaikan agar karya ini tidak menjadi halangan dikemudian hari baik bagi penyusun maupun pihak lain yang yang membacanya dan juga berguna bagi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan dan Rekreasi umumnya, dan akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, Mei 2019
Penulis

ERNIATI HIA
126610530



DAFTAR ISI

	Halaman
PENGESAHAN SKRIPSI	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
SURAT KETERANGAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
BERITA ACARA PEMBIMBING UTAMA	vi
BERITA ACARA PEMBIMBING PENDAMPING	vii
SURAT PERNYATAAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR GRAFIK	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang masalah	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	6
1. Hakikat Koordinasi Mata dan Tangan.....	6
a. Pengertian Koordinasi mata dan tangan	6
b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Koordinasi Mata dan Tangan	8
2. Hakikat <i>Long servis</i> Dalam Olahraga Cabang Bulutangkis	8
a. Pengertian <i>Long servis</i> Permainan Bulutangkis.....	8
b. Teknik Dasar <i>Long servis</i>	10
c. Sarana dan Prasarana Permainan Bulutangkis	12
B. Kerangka Pemikiran	14
C. Hipotesis.....	14

BAB III. METEDOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	16
B. Populasi dan Sampel	16
C. Defenisi Operasional	17
D. Pengembangan Instrumen	17
E. Teknik Pengumpulan Data	20
F. Teknik Analisa Data	20

BAB IV. PENGOLAHAN DATA

A. Deskripsi Data Penelitian	22
1. Hasil Tes Koordinasi Mata dan Tangan Mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru	22
2. Hasil Tes <i>Long servis</i> Permainan Bulutangkis Mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru.....	24
B. Analisa data	26
C. Pembahasan	27

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	30
B. Saran.....	30

DAFTAR PUSTAKA	31
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	32
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi	19
2. Distribusi frekuensi data tes koordinasi mata dan tangan mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru	24
3. Distribusi frekuensi <i>Long servis</i> Permainan Bulutangkis Mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru	25



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gerakan teknik dasar <i>long servis</i> permainan bulutangkis.....	10
2. Ukuran Lapangan Bulu Tangkis	12
3. Tes Lempar Tangkap Bola Tennis	17
4. Lapangan tes <i>long servis</i>	18



DAFTAR GRAFIK

	Halaman
1. Grafik histogram data tes koordinasi mata dan tangan mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru	22
2. Grafik Histogram data <i>Long servis</i> Permainan Bulutangkis Mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru	24



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Data mentah tes koordinasi mata dan tangan.....	32
2. Data mentah <i>long servis</i> bulutangkis.....	34
3. Cara membuat tabel distribusi frekuensi data tes koordinasi mata dan tangan.....	36
4. Cara membuat tabel distribusi frekuensi data tes <i>long servis</i> permainan bulutangkis.....	37
5. Langkah korelasi product moment, uji t dan koefisien determinasi.....	38
6. Tabel r untuk berbagai df.....	40
7. Tabel t untuk berbagai df.....	41
8. Dokumentasi Penelitian.....	42



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Bangsa Indonesia sangat memperhatikan tentang olahraga dan memasukannya dalam undang-undang Negara republik Indonesia. Hal ini menandakan olahraga merupakan salah satu faktor penting bagi sebuah negara. Olahraga merupakan salah satu cara yang dapat membuat sebuah bangsa disegani, dengan olahraga yang berprestasi salah satu indikator kuatnya sumber daya manusia suatu negara.

Dalam Undang-undang no 3 tahun 2005 pasal 4 dikatakan olahraga bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat, dan kehormatan bangsa.

Dari pasal di atas dijelaskan bahwa banyak nilai yang terkandung dalam olahraga. Selain menjaga kebugaran fisik, dalam olahraga juga terdapat nilai moral dan ahlak mulia. Olahraga juga merupakan sarana pemersatu bangsa. Selain itu masih banyak nilai-nilai luhur yang terkandung dalam olahraga.

Olahraga prestasi merupakan salah satu dari bagian olahraga secara umum. Olahraga prestasi merupakan kegiatan olahraga yang dilakukan dan dikelola secara profesional dengan tujuan untuk memperoleh prestasi optimal pada cabang-cabang olahraga. Terdapat bermacam-macam jenis olahraga prestasi yang dibina

dan memiliki induk olahraga resmi di Indonesia dan salah satunya adalah bulu tangkis.

Bagi bangsa Indonesia, olahraga bulutangkis merupakan salah satu cabang olahraga yang banyak digemari semua lapisan masyarakat. Olahraga ini dapat dimainkan oleh golongan anak-anak sampai orang dewasa, baik pria maupun wanita. Selain dijadikan sebagai olahraga rekreasi, peran bulutangkis juga tidak perlu diragukan lagi karena telah mampu membawa bangsa Indonesia ke puncak prestasi tingkat dunia.

Setiap pemain bulutangkis harus menguasai teknik dasarnya lebih dahulu. Sebagai kemampuan dasar, teknik tersebut harus dikuasai dengan sempurna. Adapun teknik dasar bulutangkis yang harus dikuasai adalah cara memegang raket, pukulan servis pendek, pukulan *long servis*, pukulan *overhead*, pukulan *clear*, pukulan *drop*, pukulan *smash*, pukulan *drive*, namun dalam penelitian ini penulis hanya akan membahas tentang pukulan *long servis*.

Long servis dalam permainan bulutangkis sering digunakan untuk permainan tunggal. Servis ini memiliki karakteristik bola diarahkan mengarahkan bola tinggi ke belakang dan berusaha menemukannya sedekat mungkin di depan garis batas servis belakang. Dengan servis ini pemain yang melakukan servis dapat mempersiapkan diri dalam mengantisipasi serangan yang akan dilakukan oleh lawan.

Untuk melakukan *long servis* dalam pemain bulu tangkis harus didukung oleh kondisi fisik seperti kekuatan, kelenturan pergelangan tangan, koordinasi mata-tangan dan lain sebagainya. Kondisi fisik ini akan membuat pukulan

long servis akan sukses dilakukan. Gerakan memukul *shuttlecock* dengan lintasan melambung kebelakang membutuhkan kekuatan otot lengan serta koordinasi mata - tangan agar servis dapat akurat.

Berdasarkan observasi tentang kemampuan *long servis* permainan bulu tangkis pada mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru menunjukkan beberapa permasalahan. Ketika melakukan *long servis* terkadang bola masih keluar atau terlalu kuat memukulnya hal ini kaitanya dengan belum mahirnya dalam mengontrol kekuatan otot lengan ketika melakukan servis. Beberapa mahasiswa pun belum menguasai teknik dasar *long servis* permainan bulutangkis sehingga servisnya dianggap *foul* karena memukul *shuttlecock* melebihi tinggi pinggang. Beberapa mahasiswa juga belum koordinasi mata - tangan yang baik, hal ini karena beberapa kali servis tidak akurat atau sering keluar. Dari hasil uraian di atas, peneliti tertarik mengadakan suatu penelitian dengan mengangkat sebuah judul kontribusi koordinasi mata - tangan terhadap kemampuan *long service* pada mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Ketika melakukan *long servis* terkadang bola masih keluar atau terlalu kuat memukulnya.
2. Beberapa mahasiswa pun belum menguasai teknik dasar *long servis* permainan bulutangkis sehingga servisnya dianggap *foul* karena memukul

shuttlecock melebihi tinggi pinggang.

3. Beberapa mahasiswa juga belum koordinasi mata - tangan yang baik, hal ini karena beberapa kali servis tidak akurat atau sering keluar.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan banyaknya masalah, terbatasnya kemampuan, waktu, biaya maka penulis membatasi masalah, sebagai berikut: kontribusi koordinasi mata - tangan terhadap kemampuan *long service* pada mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang yang dibuat dan agar supaya lebih jelas dan terarah masalahnya, maka penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: apakah terdapat kontribusi koordinasi mata - tangan terhadap kemampuan *long service* pada mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian yang hendak dicapai adalah untuk mengetahui kontribusi koordinasi mata - tangan terhadap kemampuan *long service* pada mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti sebagai persyaratan memperoleh gelar strata 1 pada Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

2. Bagi mahasiswa dapat meningkatkan kemampuan *long service* permainan bulutangkis dan faktor kondisi fisik yang mempengaruhinya khususnya koordinasi mata dan tangan.
3. Bagi dosen, diharapkan dengan penelitian ini dapat membantu dalam mengetahui kemampuan mahasiswa dalam penguasaan teknik dasar bulutangkis khususnya teknik dasar *long service*.
4. Bagi fakultas : diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan melalui bahan referensi di perpustakaan.
5. Bagi peneliti selanjutnya : dapat dijadikan sebagai literatur bagi mahasiswa yang ingin mengangkat tentang bulutangkis dan hubungannya dengan kondisi fisik.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Hakikat Koordinasi Mata dan Tangan

a. Pengertian Koordinasi mata dan tangan

Pada tubuh manusia terdiri dari beberapa bagian tubuh dan organ yang bekerjasama untuk melakukan sebuah gerakan. Untuk menyelaraskan gerakan dengan perintah otak melalui syaraf dan otot harus sejalan. Untuk itulah dibutuhkan koordinasi atau kerjasama antar anggota tubuh sehingga terciptalah gerakan yang benar sesuai kemauan.

Koordinasi adalah proses pengintegrasian tujuan-tujuan dan kegiatan-kegiatan pada satuan-satuan terpisah. Handoko (2008:195). Sehubungan dengan penelitian ini dapat diartikan proses pengitegrasian gerakan mata, gerakan tangan, gerakan tubuh dalam melakukan gerakan melakukan servis pendek dalam permainan bulu tangkis.

Sementara itu Syafruddin (2011:119), koordinasi merupakan kerjasama sistem persarafan pusat sebagai sistem yang telah diselaraskan oelha proses perangsangan dan hambatan serta otot rangka pada waktu jalanya suatu gerakan secara terarah. Atau dengan kata lain koordinasi adalah kemampuan yang ditentukan oleh proses pengendalian dan pengaturan gerakan.

Ismaryati (2008:53) menjelaskan koordinasi dapat diartikan sebagai hubungan harmonis dari hubungan saling berpengaruh di antara kelompok-kelompok otot selama melakuakkn kerja, yang ditunjukkan dengan beberapa tingkat ketrampilan. Koordinasi ini sangat sulit dipisahkan secara nyata dengan

kelincahan, sehingga kadang-kadang koordinasi juga bertujuan untuk mengukur kelincahan.

Dari pemaparan di atas dapat didefinisikan bahwa koordinasi mata-tangan adalah kemampuan untuk mengkombinasikan gerakan mata - tangan tanpa ketegangan, dengan urutan yang benar, dan melakukan gerakan kompleks secara mulus tanpa pengeluaran energi yang berlebihan. Semakin baik koordinasi mata - tangan maka akan semakin mudah pula untuk melakukan gerakan dengan akurat tanpa kesulitan.

Yusuf (2015:25) koordinasi merupakan kemampuan untuk mengontrol gerakan tubuh. Seseorang dikatakan mempunyai koordinasi baik bila mampu bergerak dengan mudah dan lancar dalam rangkaian gerakan, iramanya terkontrol dengan baik serta mampu melakukan gerakan yang efisien. Hampir semua gerakan yang dilakukan dalam olahraga dikendalikan dan dikoordinasikan secara konstan oleh sistem saraf pusat. Kemampuan gerak motorik yang terkoordinasi dengan baik berlangsung secara cepat dan terarah. Dengan kata lain bahwa kecepatan dan ketepatan gerakan merupakan ciri dari gerakan yang terkoordinasi dengan baik.

Dari kutipan diatas dapat dijelaskan bahwa dalam penulisan ini yang dimaksud koordinasi penglihatan tangan sebagai anggota badan dari pergelangan sampai ke ujung jari dengan kemampuan penempatan pukulan servis panjang. Maka koordinasi mata - tangan sangat berpengaruh untuk melakukan penempatan pukulan servis panjang yang baik, seorang pemain bulutangkis harus mempunyai

koordinasi mata tangan yang baik, karena untuk untuk melakukan servis panjang yang baik lumayan sulit untuk dilakukan.

b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Koordinasi Mata dan Tangan

Koordinasi sebagai salah satu kondisi fisik dipengaruhi oleh beberapa faktor yang membatasi kemampuan koordinasi gerak tubuh. Faktor yang membatasi kemampuan koordinasi gerakan menurut Jonath dan Krempel dalam Syafruddin (2011:173) adalah kemampuan fisiologi syaraf, otot-otot syaraf sensoris dan mekanis, kemampuan koordinasi gerakan ditentukan oleh faktor kemampuan fisik, perbendaharaan gerakan dan faktor kemampuan analisator.

Kriteria utama untuk koordinasi otot inter adalah dalam arti suatu koordinasi gerakan sebesar mungkin otot yang terlibat pada gerakan dan di sisi lain mencegah innevasi setiap otot yang tidak perlu dilibatkan pada gerakan sendiri. Sebagai contoh terjadinya kram pada suatu pelaksanaan gerakan, ini merupakan suatu tanda bahwa koordinasi otot inter kurang baik sehingga terjadinya cidera.

Syafruddin, (2011:174) Kriteria utama koordinasi intra adalah jumlah fibril-fibril otot yang dapat terlibat pada suatu gerakan. Dari sinilah tergantungnya efek dari kegunaan otot yang bekerja, yang ditingkatkan sampai 20% melalui persiapan yang relevan seperti gerakan pemanasan atau melalui tuntutan gerakan yang dipersulit.

2. Hakikat *Long servis* Dalam Olahraga Cabang Bulutangkis

a. Pengertian *Long servis* Permainan Bulutangkis

Guna memulai permainan bulutangkis, diperlukan pukulan permulaan sebagai penanda dimulainya permainan. Pukulan itu disebut dengan servis. Sesungguhnya pukulan servis bukan hanya untuk memulai permainan tetapi juga

sebagai serangan awal. Terdapat beberapa defenisi yang menjelaskan tentang pengertian servis menurut para ahli.

Yane (2016;167) Pukulan servis merupakan pukulan yang sangat menentukan dalam awal perolehan nilai, karena pemain yang melakukan servis dengan baik dapat mengendalikan jalannya permainan, misalnya sebagai strategi awal serangan. Dalam permainan bulutangkis ada dua macam servis, yaitu servis panjang dan servis pendek.

Menurut pendapat Usman, (2011:31) mengatakan bahwa: Servis merupakan modal utama dalam permainan bulutangkis. mana mungkin meraih angka bila servis bila servisnya menyangkut di net atau keluar lapangan, mudah dicetak dan mudah *dismash* oleh lawan. maka seorang atlit perlu menciptakan servis yang baik, yaitu servis yang masuk tidak mudah diprediksi dan tidak mudah *dismash* oleh lawan.

Dari kutipan di atas dapat dijelaskan bahwa seperti pengertiannya, pukulan servis dilakukan untuk memulai permainan. Permainan bulutangkis dapat dimulai dengan pukulan mula atau servis. Servis bukan hanya untuk memulai permainan tetapi juga sebagai serangan awal. Tidak jarang pukulan servis dapat langsung menghasilkan skor akibat lawan ragu-ragu dalam mengantisipasi jatuhnya bola.

Wardana (2015:6) servis panjang atau long serve adalah, sebuah pukulan pertama yang dilakuan seorang pemain dengan melambungkan cocksetinggi mungkin sehingga *cock* jatuh horizontal ke bawah dengan tujuan agar cockjatuh pada sasaran yang di inginkan.

Pernyataan kutipan di atas menjelaskan bahwa, apabila jatuhnya *shuttlecock* tepat pada sudut perpotongan garis maka servis yang dilakukan oleh pemain tersebut akan menyulitkan bagi lawan untuk mengembalikan *cock* karena, lawan akan ragu ketika hendak memukul *shuttlecock*. Hal tersebut sering terjadi ketika kualitas pukulan pemain akurat atau tepat pada sasaran.

Suratman (2014:91) menjelaskan *Service* panjang ini termasuk jenis pukulan *underhand stroke*, yaitu pukulan yang dilakukan dengan ayunan raket dari bawah ke atas. *Service* panjang biasa digunakan pada partai tunggal, dengan harapan laju *shuttlecock* yang melambung ke belakang, permainannya akan terjadi *realy* yang lama dan panjang. *Service* panjang dilakukan dengan cara memukul *shuttlecock* dengan kekuatan yang penuh agar *shuttlecock* yang dipukul jatuh menurun tegak lurus ke bawah, dengan daerah sasaran *service* panjang adalah daerah *back boundary* yaitu daerah yang mempunyai perbatasan antara garis batas belakang untuk permainan tunggal dan garis batas belakang untuk *service* ganda dengan garis batas tengah dan garis batas tepi untuk permainan tunggal. Keterampilan tes *service* panjang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan penguasaan *service* yang melambung tinggi ke belakang di daerah bidang lapangan pihak lawan.

Menurut pendapat Poole (2011:21) pukulan servis merupakan pukulan pertama mengawali suatu permainan bulutangkis. pukulan ini boleh dilakukan baik dengan *forehand* maupun dengan *backhand*. pukulan servis dengan *forehand* banyak digunakan dalam permainan tunggal, sedangkan pukulan servis dengan *backhand* umumnya digunakan pada permainan ganda. meski demikian, mengingat

semakin berkembangnya permainan menyerang dengan *smash* tajam yang bahkan dapat dilakukan sempurna dari daerah belakang oleh beberapa pemain serang handal, dewasa ini banyak pula pemain tunggal yang melancarkan pukulan servis dengan *backhand* yang rendah dan pendek. Dalam permainan bulu tangkis, terdapat bermacam-macam servis. Salah satunya adalah *long servis*, *long servis* sangat berguna bagi seorang pemain bulu tangkis untuk menipu lawan, karena bila dapat melakukan *long servis* dengan baik lawan akan mudah tertipu karena menyangka bola yang diservis keluar atau melawati garis batas servis.

Menurut Grice (2007:25) menerangkan bahwa *long servis* adalah “servis yang mengarahkan bola tinggi dan jauh, dan bola harus berbalik dan jatuh sedekat mungkin dengan garis batas belakang. Dengan demikian, bola lebih sulit untuk diperkirakan dan dipukul, sehingga semua pengembalian lawan kurang efektif”.

Dari kutipan di atas dapat dijelaskan bahwa *long servis* atau long servis dilakukan dengan mengarahkan bola tinggi dan jauh dibelakang. Pukulan long servis bila dilakukan dengan sempurna akan membuat lawan ragu-ragu untuk memukul bola sehingga pengembalian bola jadi tidak maksimal dan memudahkan untuk dilakukan serangan balasan dengan cepat.

b. Teknik Dasar *Long servis*

Pelaksanaan *long servis* dalam permainan bulutangkis harus dilakukan dengan benar agar tujuan servis dapat terlaksana dengan baik. terdapat beberapa tahapan teknik dasar *long servis* permainan bulutangkis. Hartanto (2007:19) menjelaskan cara melakukan *long servis* sebagai berikut :

- 1) Berdirilah kira-kira 1-1,2 meter dibelakang garis servis pendek dengan kaki kiri didepan kaki kanan. Renggangkan kedua kaki selebar 30-35 cm.

- 2) Letakkan titik berat badan sebagian besar pada kaki belakang dan arahkan bahu kiri kepada yang akan menerima servis.
- 3) Pengan raket dibelakang badan, sedikit di sebelah kanan. Tangan yang memegang raket diangkat tinggi. Siku tertekuk sedikit dan daun raket hampir berada setinggi kepala.
- 4) Pengan *shuttlecock* pada ujung bulunya dengan ibu jari dan jari telunjuk atau digenggam. Lengan diangkat agak lurus ke depan hampir setinggi bahu.
- 5) Pada saat *shuttlecock* dilepaskan, ayunkan raket kebawah depan.
- 6) Pindahkan berat badan dari kaki kiri belakang ke kaki depan, sedangkan badan berputar ke kiri.
- 7) Pada saat *shuttlecock* dipukul, hadapkan badan ke arah jalan atau melambungnya *shuttlecock*. Pergelangan tangan lurus, sehingga lengan dan raket merupakan garis lurus. Permukaan daun raket mengenai *shuttlecock* danatar lutut dan pinggang.
- 8) Setelah *shuttlecock* dipukul , ayunkan raket segaris dengan jalanya *shuttlecock* untuk membantu ketepatan *shuttlecock*. Ayunan raket harus tinggi dan di atas bahu kiri. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 1. Gerakan teknik dasar *long servis* permainan bulutangkis
Harnanto (2007:19)

c. Sarana dan Prasarana Permainan Bulutangkis

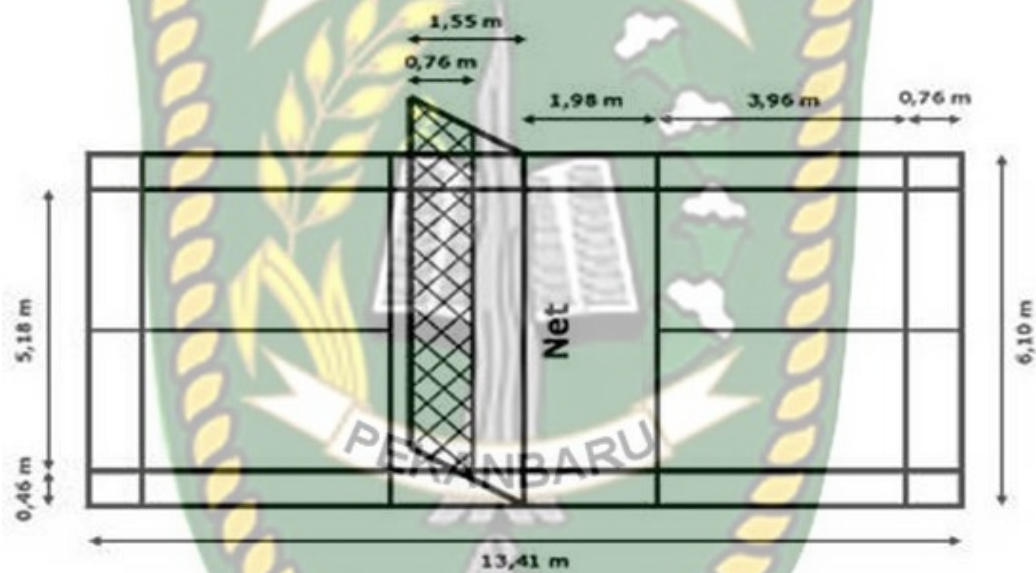
Menurut pendapat Usman, (2011:66-69) perlengkapan untuk bermain bulutangkis antara lain sebagai berikut:

1) Lapangan

Untuk membuat lapangan bulutangkis diperlukan lahan minimal berukuran 10 x 18m. lapangan dapat dibuat pada tanah biasa dengan line/len bambu, lapangan dapat diperkeras dengan cor semen, aspal atau papan tebal. jika lapangan diberi atap, sekurang-kurangnya setinggi 8m, dan tidak ada halangan untuk jalannya bola. lapangan bulutangkis yang diakui

internasional dilapisi karpet yang elastic. perincian ukuran lapangan sebagai berikut:

Panjang	: 13,42m
Lebar	: 6,10m
garis servis pendek	: 1,98m
garis <i>long servis</i> kegaris <i>long servis</i> untuk ganda	: 3,96m
garis <i>long servis</i> untuk ganda kegaris batas belakang	: 0,76m
garis samping untuk tunggal kegaris samping untuk ganda	: 0,46m
lebar garis line/len	: 4cm



Gambar 2. Ukuran Lapangan Bulu Tangkis
Usman, (2011:68)

- 2) net atau jarring
net atau jarring sebagai pembatas lapangan yang tingginya 1,55m pada pangkal tiang net, dan 1,52m di tengah lapangan dari lantai. tiang net harus dibuat kokoh agar ketika net ditarik tidak berubah menjadi miring.
- 3) Raket
jika diperhatikan, raket yang dibuat berat kepala, dan ada yang berat pangkal/ bagian yang dipegang/ *grip*. raket yang berat kepala baik untuk bermain tunggal karena dengan sedikit tenaga, bola dapat dipukul jauh, dan raket yang berat pangkal efektif untuk bermain ganda, sebab kecepatan untuk memukul bola akan lebih baik. raket harus dipasang tali yang disebut string/ senar yang berbentuk tali plastic sintesis.
- 4) *Shuttlecock*/ kok
kok/ bola dibuat oleh pabrik dengan bulu angsa atau bahan plastic sebanyak 14-16 buah, yang beratnya 5,67 gram berdasarkan standar IBF.

- 5) Sepatu
sepatu yang baik adalah sepatu yang enteng, dan jika dipakai tidak licin, umumnya berwarna putih
- 6) Span dan kaos baju
untuk taraf internasional kostum berwarna yang sejuk. dan pemain memilih kostum yang mudah menyerap keringat.

B. Kerangka Pemikiran

Permainan bulutangkis diawali dengan pukulan servis untuk memulai permainan. Salah satu bentuk *long servis* dalam permainan bulutangkis adalah *long servis*. *long servis* dalam permainan bulutangkis biasanya digunakan dalam permainan tunggal. *long servis* adalah “servis yang mengarahkan bola tinggi dan jauh, dan bola harus berbalik dan jatuh sedekat mungkin dengan garis batas belakang. Dengan demikian, bola lebih sulit untuk diperkirakan dan dipukul, sehingga semua pengembalian lawan kurang efektif”.

Dari teori di atas diketahui bahwa *long servis* permainan bulutangkis memerlukan kekuatan yang besar dan akurasi untuk menempatkan bola agar tidak keluar lapangan. Oleh karena itu pemain bulu tangkis harus mampu memperkirakan jatuh *shuttlecock* harus sesuai dengan sasaran yang dilihat oleh mata. Untuk dapat melakukannya, pemain bulu tangkis harus memiliki tingkat koordinasi mata - tangan yang baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa koordinasi mata - tangan turut berkontribusi terhadap kemampuan *long servis* atau *long service* dalam permainan bulu tangkis.

C. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut di atas maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut terdapat kontribusi koordinasi mata - tangan terhadap

kemampuan *long service* pada mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi
Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru.

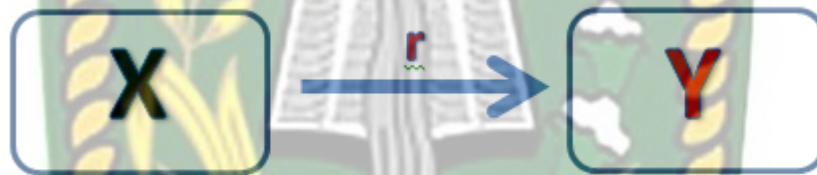


Dokumen ini adalah Arsip Miik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode korelasional. Sugiyono (2010:110) Metode korelasional adalah metode yang digunakan untuk mencari hubungan antara dua variable yang berbeda. Variabel bebas (X) adalah koordinasi mata - tangan dan variabel bebas (Y) adalah kemampuan *long service* permainan bulu tangkis. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada desain berikut ini :



Gambar 2. Desain Korelasi Paradigma Sederhana
Sugiyono (2010:66)

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Arikunto (2006:3) "populasi adalah keseluruhan subjek penelitian". Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa putra kelas V F TA 2016/2017 yang berjumlah 19 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2006:131). Berdasarkan populasi tidak begitu besar dan dalam batas kemampuan maka peneliti menetapkan sejumlah populasi dijadikan sampel (*total sampling*). Dengan demikian sampel penelitian kita adalah 19 orang mahasiswa.

C. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalah pahaman tentang judul yang akan diteliti, maka penulis merasa perlu menjelaskan istilah-istilah yang berkaitan dengan judul skripsi ini :

1. Koordinasi mata-tangan : kemampuan untuk mengkombinasikan pandangn mata dan gerakan tangan tanpa ketegangan, dengan urutan yang benar, dan melakukan gerakan kompleks secara mulus tanpa pengeluaran energi yang berlebihan.
2. *Long servis* : servis yang mengarahkan bola tinggi dan jauh, dan bola harus berbalik dan jatuh sedekat mungkin dengan garis batas belakang. Dengan demikian, bola lebih sulit intuk diperkirakan dan dipukul, sehingga semua pengembalian lawan kurang efektif.

D. Pengembangan Instrumen

Instrument penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian ini akan peneliti terangkan satu persatu guna mengetahui jumlah dan fungsinya. Berikut selengkapnya :

1. Tes koordinasi mata dan tangan. Ismaryati (2008:54)

Tujuan : untuk mengukur koordinasi mata-tangan

Sasaran : laki-laki perempuan yang berusia 10 tahun ke atas

Perlengkapan : bola tenis, tembok sasaran

Pelaksanaan :

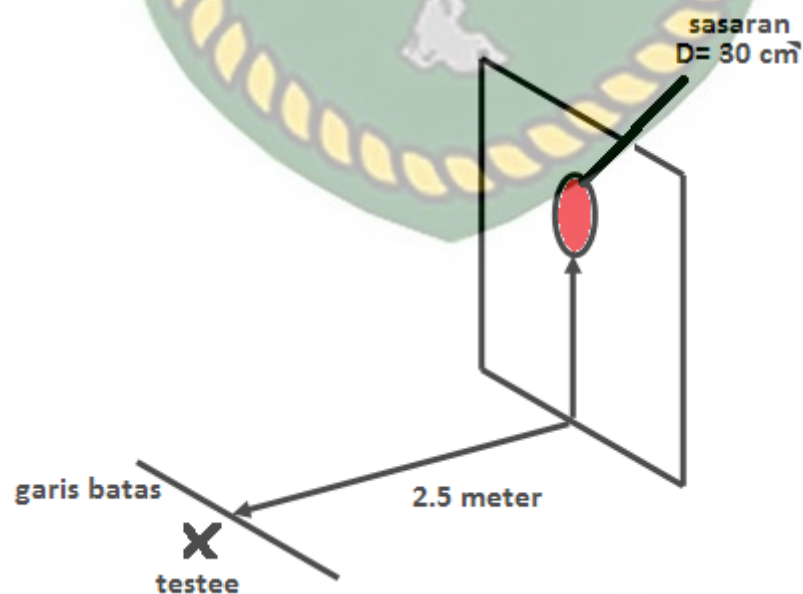
- 1) Dengan satu tangan dan ditangkap dengan tangan yang lain

- 2) Sebelum melakukan tes, testi boleh mencoba terlebih dahulu sampai merasa terbiasa

Penilaian :

- 1) tiap lemparan yang mengenai sasaran dan tertangkap tangan memperoleh nilai 1
- 2) untuk memperoleh 1 nilai :
 - a) bola haru dilempar dari arah bawah
 - b) bola harus mengenai sasaran
 - c) bola harus dapat ditangkap langsung tangan tanpa halangan sebelumnya
 - d) testee tidak beranjak atau berpindah ke luar garis batas untuk menangkap bola.
 - e) Jumlah nilai hasil 10 lemparan pertama dan 10 lemparan ke dua. Nilai total yang mungkin di dapat dicapai adalah 20

Berikut gambar sarana tes lempar tangkap bola tenis

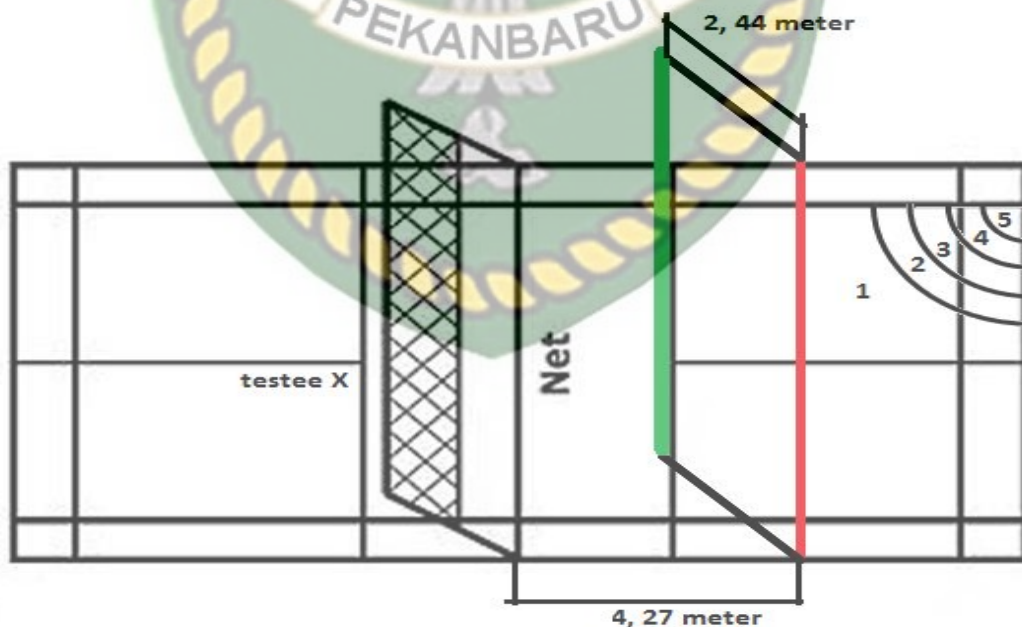


Gambar 3. Tes Lempar Tangkap Bola Tenis
(Ismaryati (2008:54)

2. Tes kemampuan *Long servis*

Tujuan untuk mengukur ketepatan memukul *shuttlecock* ke arah sasaran tertentu dengan teknik pukulan *long servis*.

- 1) Alat :
 - a) Raket
 - b) Lapangan bulu tangkis
 - c) Petak sasaran
 - d) Blangko penilaian
- 2) Pelaksanaan
 - a) Testee berdiri di daerah servis yaitu di sudut daerah servisnya.
 - b) Setelah aba-aba testee melakukan *long servis*
 - c) Setiap pukulan *long servis* testee harus berusaha melewati *shuttlecock* di atas tali (pita yang dibentangkan).
 - d) Testee melakukan servis sebanyak 20 kali.
 - e) Lapangan tes *long servis* dapat dilihat pada gambar berikut :



Keterangan :

Jari-jari no 5= 55 cm, no 4= 76, no 3=97 cm, dan no 2= 107cm

Gambar 4. Lapangan tes *long servis*

Nurhasan (2001:182)

E. Teknik Pengumpulan Data

Sesuai dengan jenis penelitian maka peneliti mempergunakan metode dalam memperoleh data dengan menggunakan :

1. Observasi adalah melakukan pengamatan langsung kelapangan tempat penelitian untuk mendapatkan informasi atau data yang diperlukan pada penelitian ini.
2. Kepustakaan Perpustakaan untuk mendapatkan konsep-konsep dan teori-teori yang dipergunakan pada penelitian ini.
3. Metode test dan pengukuran yaitu dengan melakukan tes koordinasi mata - tangan dan tes *long servis* permainan bulutangkis.

F. Teknik Analisa Data

Teknik analisis korelasi yang dipergunakan adalah korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson dalam Sugiyono (2010:255). Teknik ini termasuk teknik statistik parametrik yang menggunakan data interval dan ratio dengan persyaratan tertentu. Misalnya data dipilih secara acak (*random*) dan datanya berdistribusi normal, data yang dihubungkan berpola linier dan data yang dihubungkan mempunyai pasangan yang sama.

Rumus Pearson:

$$r^1 = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\} \{n \sum Y_1^2 - (\sum Y_1)^2\}}}$$

Keterangan:

- r_{xy} = Angka Indeks Korelasi “r” *Product moment*
 n = Sampel
 $\sum XY$ = Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y

ΣX = Jumlah seluruh skor X
 ΣY = Jumlah seluruh skor Y

Tabel 1. Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.00 – 0.199	Sangat rendah
0.20 – 0.399	Rendah
0.40 – 0.599	Sedang
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1.000	Sangat Kuat

Sugiyono (2010:257)

Pada langkah terakhir pengolahan data adalah menguji keberartian koefisien korelasi (tingkat signifikansi) dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{r \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Keterangan:

t = nilai t yang dicari

r^2 = koefisien korelasi

n = banyaknya data. Sugiyono (2010:257)

Selanjutnya t hitung dibandingkan dengan nilai t tabel dengan dk $n - 2$ pada taraf atau tingkat kepercayaan yang dipilih, dalam hal ini adalah 95 %. Apabila t hitung < t tabel, maka dapat disimpulkan hipotesis diterima atau dengan kata lain hipotesis nol ditolak.

Untuk melihat besarnya kontribusi koordinasi mata - tangan terhadap kemampuan *long servis* permainan bulu tangkis dengan melihat koefisien determinasi dengan rumus: $KD = r^2 \times 100$.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian

Untuk mendapatkan data hasil penelitian, peneliti melakukan tes langsung kepada sampel penelitian. Tes ini dilaksanakan di salah satu GOR bulutangkis yang ada di kota pekanbaru. Jumlah sampel yang peneliti gunakan adalah 25 orang mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru. Terdapat 2 jenis tes yang peneliti lakukan sesuai dengan variabel penelitian. Tes pertama yaitu tes koordinasi mata dan tangan dengan menggunakan tes lempar tangkap bola tenis, sedangkan tes kedua adalah tes kemampuan *long servis* permainan bulutangkis. Berikut peneliti akan menjabarkan secara rinci pelaksanaan tes dan hasil tes tersebut.

1. Hasil Tes Koordinasi Mata dan Tangan Mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru

Pelaksanaan tes koordinasi mata dan tangan dilaksanakan dalam bentuk tes lempar tangkap bola tenis. Pelaksanaan tes adalah melemparkan bola kearah sasaran yang berbentuk lingkaran berdiameter 30 cm dan dipasang dengan ketinggian 150 cm dari permukaan tanah. Jarak antara atlet dengan sasaran adalah 2 meter. Setiap testee harus melemparkan bola tenis dari posisi bawah (*under arm*) dan menangkapnya kembali dengan tangan yang tidak melempar. Testee mendapatkan 20 kali kesempatan melempar yang terbagi dalam 2 babak. Babak pertama melemparkan dengan tangan kanan dan menangkapnya dengan tangan

kiri sedangkan babak berikutnya melemparkan dengan tangan kiri dan menangkapnya dengan tangan kanan. Penilaian dihitung 1 apabila testee berhasil melempar, mengenai sasaran dan dapat ditangkap tanpa melewati garis batas. Skor koordinasi mata dan tangan adalah jumlah skor yang didapat dari 20 kali kesempatan tersebut.

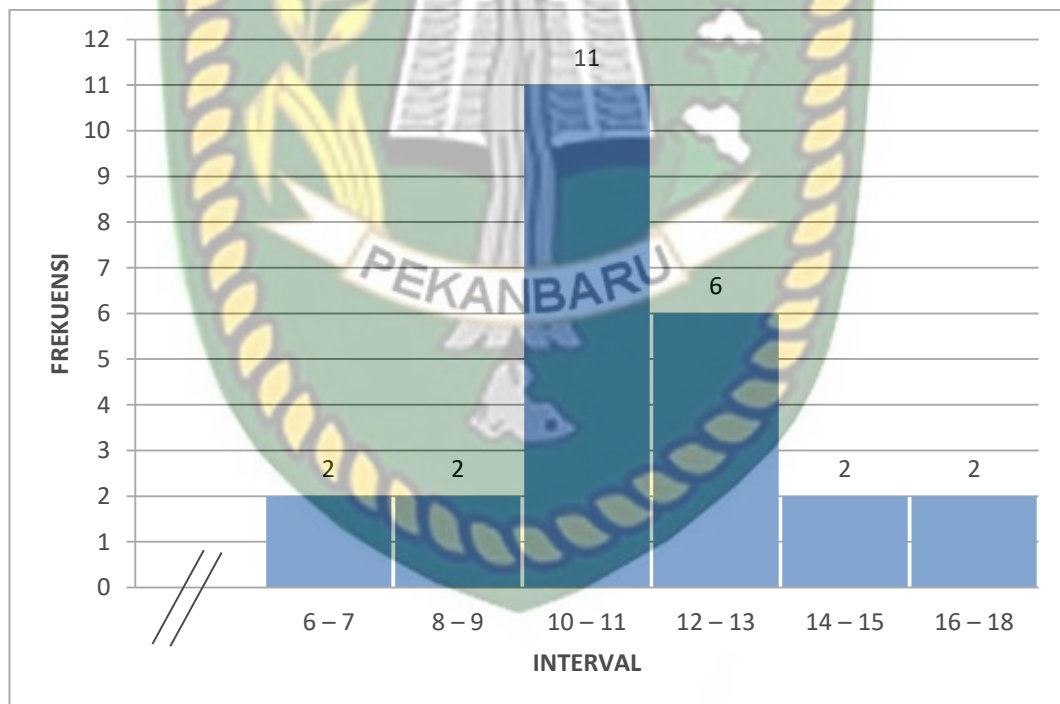
Berdasarkan hasil penelitian dapat dijelaskan bahwa skor lempar tangkap bola tenis tertinggi adalah 18 lemparan dan terendah adalah 6 lemparan yang berhasil. Nilai mean adalah 11,4, nilai median adalah 11, nilai modus adalah 11 dan standar deviasinya adalah 2,7. Secara lebih terperinci dapat dipaparkan frekuensi atlet pada tiap skor lemparan sebagai berikut : Jumlah mahasiswa yang mendapatkan skor koordinasi mata dan tangan antara 6 – 7 berjumlah 2 orang mahasiswa atau dengan persentase 8,0%. Jumlah mahasiswa yang mendapatkan skor koordinasi mata dan tangan antara 8 –9 berjumlah 2 orang mahasiswa atau dengan persentase 8,0%. Jumlah mahasiswa yang mendapatkan skor koordinasi mata dan tangan antara 10 – 11 berjumlah 11 orang mahasiswa atau dengan persentase 44,0%. Jumlah mahasiswa yang mendapatkan skor koordinasi mata dan tangan antara 12 – 13 berjumlah 6 orang mahasiswa atau dengan persentase 24,0%. Jumlah mahasiswa yang mendapatkan skor koordinasi mata dan tangan antara 14 – 15 berjumlah 2 orang mahasiswa atau dengan persentase 8,0%. Jumlah mahasiswa yang mendapatkan skor koordinasi mata dan tangan antara 16 – 18 berjumlah 2 orang mahasiswa atau dengan persentase 8,0%. Untuk lebih jelasnya tentang pemaparan di atas dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2. Distribusi frekuensi data tes koordinasi mata dan tangan mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	6 - 7	2	8,0%
2	8 - 9	2	8,0%
3	10 - 11	11	44,0%
4	12 - 13	6	24,0%
5	14 - 15	2	8,0%
6	16 - 18	2	8,0%
		25	100%

Data olahan penelitian 2017

Untuk lebih memperjelas penjabaran data tersebut peneliti juga menggambarannya dalam bentuk histogram berikut ini :



Grafik 1. Grafik histogram data tes koordinasi mata dan tangan mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru

2. Hasil Tes *Long servis* Permainan Bulutangkis Mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru

Tahap kedua pengambilan data dalam penelitian ini adalah pengambilan data kemampuan *long servis* mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru. Berdasarkan hasil tes didapatkan skor tertinggi kemampuan *long servis* adalah 48 dan skor terendahnya adalah 6. Rata ratanya adalah 23,1, mediana adalah 20, modusnya adalah 19 dan standar deviasinya adalah 10,9.

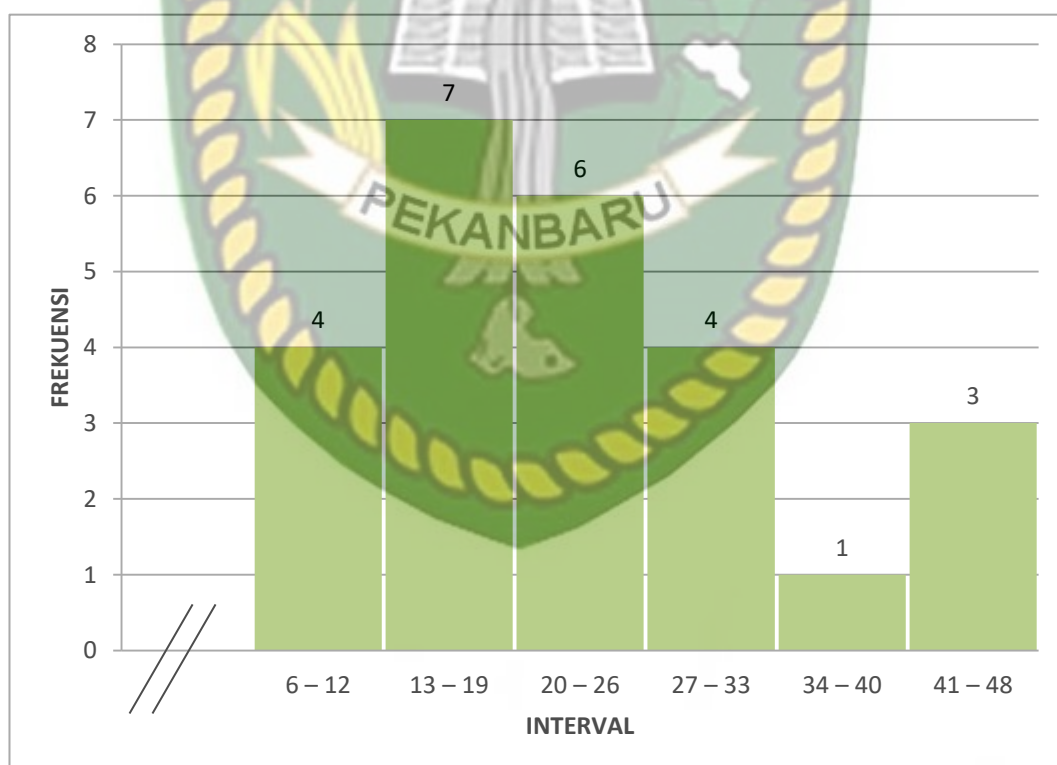
Secara lebih rinci, peneliti akan menjabarkan frekuensi mahasiswa pada tiap interval skor *long servis* permainan bulutangkis. Jumlah mahasiswa yang mendapatkan skor *long servis* bulutangkis antara 13 – 19 berjumlah 7 orang siswa atau dengan persentase 28,0%. Jumlah mahasiswa yang mendapatkan skor *long servis* bulutangkis antara 20 – 26 berjumlah 6 orang siswa atau dengan persentase 24,0%. Jumlah mahasiswa yang mendapatkan skor *long servis* bulutangkis antara 27 – 33 berjumlah 4 orang siswa atau dengan persentase 16,0%. Jumlah mahasiswa yang mendapatkan skor *long servis* bulutangkis antara 34 – 40 berjumlah 1 orang siswa atau dengan persentase 4,0%. Jumlah mahasiswa yang mendapatkan skor *long servis* bulutangkis antara 41 – 48 berjumlah 3 orang siswa atau dengan persentase 12,0%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dberikut:

Tabel 3. Distribusi frekuensi *Long servis* Permainan Bulutangkis Mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	6 - 12	4	16,0%
2	13 - 19	7	28,0%
3	20 - 26	6	24,0%
4	27 - 33	4	16,0%
5	34 - 40	1	4,0%
6	41 - 48	3	12,0%
		25	84%

Data penelitian 2017

Selain dalam bentuk tabel, peneliti juga menjabarkan data tersebut dalam bentuk grafik berikut ini :



Grafik 2. Grafik Histogram data *Long servis* Permainan Bulutangkis Mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru

B. Analisa Data

Setelah menjabarkan secara rinci tentang hasil tes kedua variabel tersebut, langkah selanjutnya adalah mengolah data tersebut untuk mengetahui ada atau tidaknya kontribusi antara kedua variabel tersebut. Langkah pertama yaitu dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*. Cara ini dilakukan untuk mengetahui koefisien korelasi dan untuk mengetahui kadar kontribusi variabel x dan variabel y.

Berdasarkan hasil perhitungan (terlampir) didapatkan nilai r hitung sebesar 0.413. nilai tersebut bernilai positif berada pada rentang 0.400 – 0.599 dengan kategori sedang. Artinya koordinasi mata dan tangan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap keberhasilan *long servis* permainan bulutangkis. Nilai r hitung kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel. Nilai r tabel pada $n = 23$ adalah 0.396. dari hasil perbandingan didapatkan nilai r hitung lebih kecil dari r tabel atau $0.413 < 0,396$.

Untuk melihat tingkat signifikannya, peneliti menggunakan uji T. Hasil perhitungan uji T, didapatkan nilai t hitung sebesar 2,66. Nilai t tabel pada $df = 23$ adalah 2,07. Karena nilai t hitung lebih besar dari t tabel maka hipotesis yang menyatakan terdapat kontribusi koordinasi mata - tangan terhadap kemampuan *long service* pada mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru benar adanya atau hipotesis diterima.

Langkah akhir yang dilakukan adalah mencari koefisien determinasi. Nilai ini menggambarkan sebesar apa kontribusi antara variabel x terhadap variabel y. berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan (terlampir) didapatkan nilai

koefisien determinasi sebesar 17,1%. artinya setiap *long servis* permainan bulutangkis yang dilakukan, koordinasi mata dan tangan memberikan kontribusi sebesar 17,1% terhadap servis tersebut.

C. Pembahasan

Dalam permainan bulutangkis, terdapat beberapa jenis servis yang dapat dipergunakan untuk memulai permainan bulutangkis. salah satu bentuk servis tersebut adalah pukulan *long servis*. Dalam pelaksanaan servis yang mengarahkan bola tinggi dan jauh, dan bola harus berbalik dan jatuh sedekat mungkin dengan garis batas belakang. Dengan demikian, bola lebih sulit untuk diperkirakan dan dipukul, sehingga semua pengembalian lawan kurang efektif.

Hasil perhitungan didapatkan nilai r hitung sebesar 0.413. nilai tersebut bernilai positif berada pada rentang 0.400 – 0.599 dengan kategori sedang. Perbandingan dengan nilai r tabel pada $n = 23$ adalah 0.396. dari hasil perbandingan didapatkan nilai r hitung lebih kecil dari r tabel atau $0.413 < 0.396$. Karena perbandingan nilai r hitung lebih besar dari r tabel maka kontribusi antara koordinasi mata dan tangan terhadap kemampuan *long servis* permainan bulutangkis merupakan kontribusi yang signifikan.

Berdasarkan keterangan yang telah didapatkan dari hasil analisa data, diketahui bahwa koordinasi mata dan tangan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan pukulan *long servis* permainan bulu tangkis mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru. Besar kontribusi variabel X terhadap variabel Y sebesar 17,1%. Selain koordinasi mata dan tangan yang memberikan kontribusi sebesar 17,1%,

keberhasilan *long servis* juga dipengaruhi oleh factor yang lain sebesar 82,9%. Faktor lain yang mempengaruhi kemampuan pukulan *long servis* permainan bulutangkis antara lain kekuatan otot lengan, kelenturan pergelangan tangan dan teknik pukulan *long servis* yang baik.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Setyawan (2016:42) dalam salah satu kesimpulan skripsinya menjelaskan berdasarkan hasil penelitian diperoleh harga r hitung = 0,699 dengan $r(0.05)(15) = 0,514$. Dengan demikian disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara “Koordinasi mata tangan dengan ketepatan servis panjang dalam bermain bulutangkis pada siswa kelas 6 SD Negeri Percobaan 4 Wates”.

Kekuatan otot merupakan kemampuan oto-otot untuk menggunakan tenaga maksimal atau mendekati maksimal, untuk mengangkat beban. Otot-otot yang kuat dapat melindungi persendian yang dikelilinginya dan mengurangi kemungkinan terjadinya cedera karena aktivitas fisik.

Kelenturan adalah kemampuan tubuh untuk melakukan latihan-latihan dengan ruang gerakan yang besar dan luas. Dengan kata lain kelenturan adalah kemampuan pergelangan/ persendian untuk melakukan gerakan-gerakan kesemua arah secara optimal. Kelenturan merupakan salah satu unsure kondisi fisik yang mementukan dalam mempelajari keterampilan gerakan, mencegah cedera, dan mengembangkan kemampuan kekuatan, kecepatan dan dayatahan serta koordinasi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisa data dan pembahasan maka peneliti dapat menarik kesimpulan dalam penelitian ini yaitu terdapat kontribusi koordinasi mata - tangan terhadap kemampuan *long service* pada mahasiswa kelas V F TA 2016/2017 Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru dengan kontribusi sebesar 17,1%.

B. Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini yaitu :

1. Disarankan kepada altet : agar terus meningkatkan keterampilan *long servis* permainan bulutangkis karena pukulan ini merupakan salah satu servis yang sering digunakan dalam permainan bulutangkis.
2. Disarankan kepada pelatih : agar memantau perkembangan keterampilan bulutangkis atletnya dan juga memasukkan latihan fisik agar kemampuan dan prestasi atlet dapat terus meningkat.
3. Disarankan kepada peneliti selanjutnya : agar meneliti lebih dalam lagi tentang kondisi fisik yang lain serta keterampilan teknik dasar permainan bulutangkis yang lain agar penelitian ini lebih sempurna lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Grice, Tony, 2007. *Bulu tangkis Untuk Pemula dan lanjut*, Jakarta: Rajawali Sport.
- Hartanto, H. 2007. *Berlatih Bermain Bulutangkis*, Bandung: Dharma Karya Cipta
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: UNS Press
- Kravits, Len. 2001. *Panduan Lengkap Buger Total*. Jakarta: Raja Grafindo
- Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani Prinsip-Prinsip dan Penerapannya*. Bandung: FPOK UPI
- Poole, James. 2011. *Belajar Bulutangkis*. Bandung: pionir jaya.
- Salim, Agus. 2008. *Buku Pintar Bulu Tangkis*. Bandung : Nuansa
- Sembiring, Sentosa, 2008. *Undang-Undang No. 3 Tahun 2005 tentang Keolahragaan*. Bandung: Nuansa Aulia
- Setyawan. 2016. Hubungan Koordinasi Mata Tangan Dan Power Otot Lengan Dengan Ketepatan Servis Panjang Dalam Bermain Bulutangkis Pada Siswa Kelas 6 SD Negeri Percobaan 4 Wates. SKRIPSI
- Suratman. 2014. Pengembangan Instrumen dan Skala Penilaian Service Panjang Pemain Putra 13-15 Tahun. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*. 4(2):90-104.
- Syafruddin. 2011. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang: UNP Press.
- Usman, Atmadi Tumin. 2010. *Kejar Bulutangkis*. jakartaxineka cipta.
- Wardana, ZS. 2015. Analisis ketepatan servis panjang forehand pada atlet Pb. Suryanaga Surabaya kategori remaja putra(Ditinjau Dari Sport Video Analysis Kinovea). *Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga (JPKO)*. 4(2):1-23
- Yane. 2016. Peningkatan Servis Panjang Bulutangkis Melalui Model Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Olahraga*. 5(2):165-174
- Yusuf, Moh Andy. 2015. Kontribusi Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata - Tangan Terhadap Pukulan Smash pada Bulutangkis Kategori Remaja Putra. *Jurnal Kesehatan Olahraga*. 3(01):22-30