

**KONTRIBUSI KOORDINASI MATA-TANGAN TERHADAP KEMAMPUAN  
LONG SERVICE PERMAINAN BULU TANGKIS PEMAIN JUNIOR  
PB BANK RIAU PEKANBARU**

**SKRIPSI**

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



Oleh :

**KIKI HANDAYANI**

**146610292**

**Pembimbing Pendamping**

**Romi Cendra, S.Pd., M.Pd**

**NIDN. 1016058703**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS KEGURUAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

**PEKANBARU**

**2021**

## ABSTRAK

### **Kiki Handayani (2021) : Kontribusi Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Kemampuan *Long Service* Permainan Bulu Tangkis Pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru**

Tujuan penelitian ini adalah untuk kontribusi koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan *long service* permainan bulu tangkis pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru. Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru yang berjumlah 16 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru. Dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 16 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Instrumen yang digunakan adalah tes melempar tangkap bola tenis dan tes pukulan servis panjang bulutangkis. Hasil analisa data didapatkan nilai  $r$  hitung sebesar 0.580, berada pada rentang 0.400 – 0.700 dengan kategori cukup. Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu terdapat kontribusi koordinasi mata dan tangan terhadap kemampuan *long service* bulutangkis pada pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru dengan persentase 33,6 %. Tingkat kontribusi pada kategori cukup. Nilai  $r$  hitung sebesar 0,580 dan  $r$  tabel pada  $df = 14$  adalah 0,497.

Kata kunci : *Koordinasi Mata dan Tangan, Servis Panjang, Bulutangkis.*

## ABSTRACT

**Kiki Handayani (2021): Contribution Eye-Hand Coordination to the *Long Service Ability* of PB Bank Riau Pekanbaru's junior players.**

The purpose of this research is to contribute eye-hand coordination to the long service ability of badminton playing for junior players PB Bank Riau Pekanbaru. This type of research is correlational research. The population in this study were 16 junior players at PB Bank Riau Pekanbaru. The sample in this study were junior players PB Bank Riau Pekanbaru. Thus the number of samples in this study were 16 students. The sampling technique used total sampling. The instruments used were a tennis ball catch throwing test and a badminton long serve test. The results of data analysis obtained the calculated  $r$  value of 0.580, in the range 0.400 - 0.700 with the sufficient category. The conclusion in this study is that there is a contribution of eye and hand coordination to the ability of long service badminton in PB Bank Riau Pekanbaru junior players with a percentage of 33.6%. The contribution level in the category is sufficient. The calculated  $r$  value is 0.580 and the  $r$  table at  $df = 14$  is 0.497.

Keywords: Hand and Eye Coordination, Long Service, Badminton.

## 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* Permainan Bulu Tangkis Pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru**”. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menuruskan 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. Romi Cendra, S.Pd, M.Pd, selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan waktu serta pengarahan– pengarahan demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.
2. Leni Apriani, S.Pd., M.Pd, selaku Ketua Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau yang telah memberikan masukan- masukan 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, Maret 2021  
Penulis

**Kiki Handayani**  
**146610292**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	ii
<b>SURAT KETERANGAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>BERITA ACARA PEMBIMBING UTAMA</b> .....	vi
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	viii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	4
D. Perumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Landasan Teori .....	7
1. Hakikat Koordinasi Mata-Tangan .....	7
2. Hakikat <i>Long Service</i> Bulutangkis .....	12
B. Kerangka Pemikiran .....	18
C. Hipotesis .....	19
<b>BAB III. METEDOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	20
B. Populasi dan Sampel .....	20
C. Defenisi Operasional .....	21
D. Pengembangan Instrumen .....	21
E. Teknik Pengumpulan Data .....	24

F. Teknik Analisa Data.....	25
-----------------------------	----

**BAB IV. PENGOLAHAN DATA**

A. Deskripsi Data Penelitian .....	26
1. Hasil Tes Koordinasi Mata dan Tangan Pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru .....	26
2. Hasil Tes Servis Panjang Permainan Bulutangkis Pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru .....	28
B. Analisa data .....	30
C. Pembahasan .....	31

**BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

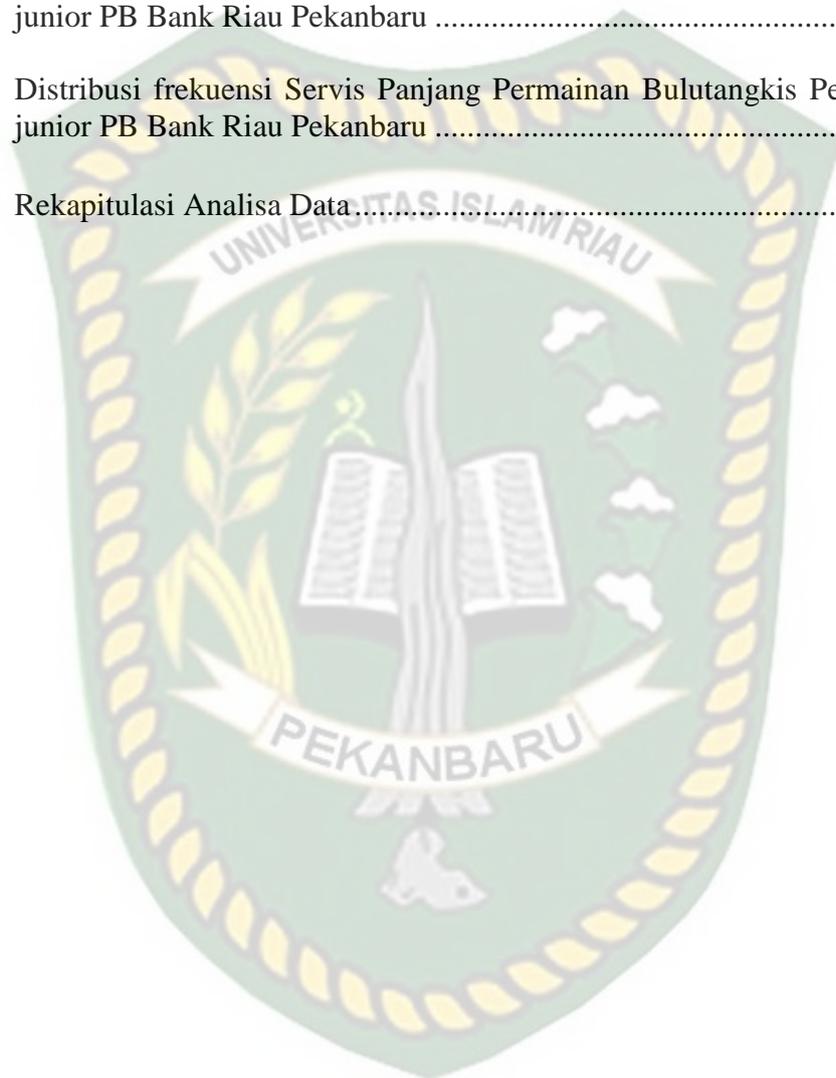
A. Kesimpulan.....	34
B. Saran.....	34

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>35</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>37</b>
----------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Distribusi frekuensi data tes koordinasi mata dan tangan pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru .....	28
2. Distribusi frekuensi Servis Panjang Permainan Bulutangkis Pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru .....	29
3. Rekapitulasi Analisa Data.....	31



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

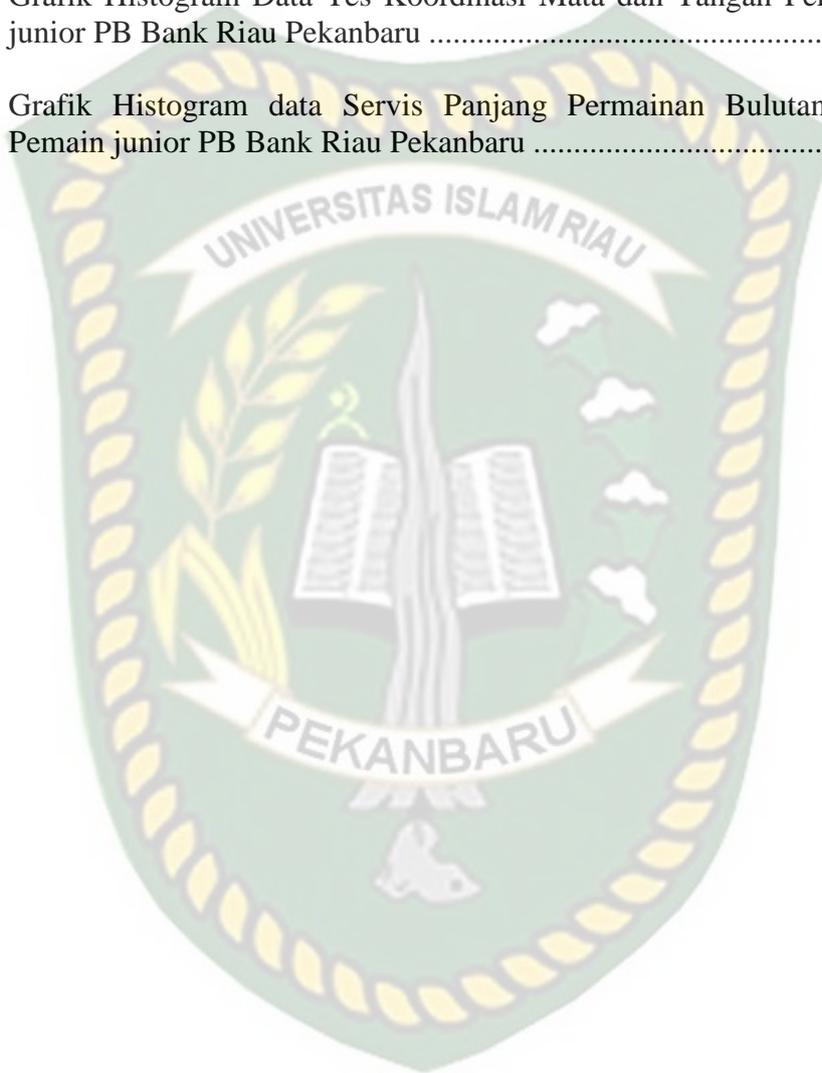
Perpustakaan Universitas Islam Riau

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Teknik <i>Long Service</i> Bulutangkis .....	18
2. Desain Korelasi Sederhana .....	20
3. Tes Lempar Tangkap Bola Tenis .....	23
4. Lapangan Tes <i>Long service</i> .....	24
5. Tes lempar bola <i>medicine overhead</i> .....	26
6. Tes melempar bola ke sasaran.....	27
7. Lapangan Clear test bulu tangkis .....	28

## DAFTAR GRAFIK

	Halaman
1. Grafik Histogram Data Tes Koordinasi Mata dan Tangan Pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru .....	28
2. Grafik Histogram data Servis Panjang Permainan Bulutangkis Pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru .....	30



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. mentah hasil tes lempar tangkap bola tenis.....	37
2. Deskripsi data tes lempar tangkap bola tenis.....	38
3. Data mentah hasil tes servis panjang bulutangkis.....	39
4. Deskripsi data tes servis panjang bulutangkis.....	40
5. Perhitungan korelasi product moment dan koefisien determinasi.....	41
6. Tabel r untuk berbagai df.....	43

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Olahraga pada saat sekarang ini merupakan kegiatan yang tidak terlepas dari kehidupan manusia secara individu maupun kelompok. Disamping itu juga olahraga adalah kegiatan fisik manusia dalam pembentukan manusia seutuhnya, yang sehat jasmani dan rohani serta memiliki sikap mental yang baik. Oleh karena itu, pembinaan dibidang olahraga sangat erat kaitannya dengan kehidupan dalam masyarakat, bangsa dan negara.

Olahraga juga merupakan bagian atau upaya untuk meningkatkan kualitas manusia yang seutuhnya. Manusia yang diarahkan pada peningkatan kesehatan jasmani, rohani, mental serta sosial masyarakat sehingga menunjukkan watak dan kepribadian sportifitas serta disiplin yang tinggi dalam mencapai prestasi kemajuan olahraga Nasional.

Olahraga bukan hanya berguna untuk meningkatkan dan menjaga kebugaran tubuh seseorang, akan tetapi olahraga juga merupakan jalan untuk meraih prestasi yang dapat membanggakan suatu negara. Olahraga prestasi menurut Undang-Undang Negara Republik Indonesia No 3 Tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional pada pasal 20 ayat 2 yang berbunyi olahraga prestasi dilakukan oleh setiap orang yang memiliki bakat, kemampuan, dan potensi untuk mencapai prestasi.

Dari kutipan di atas dapat dijelaskan bahwa olahraga prestasi hanya dilakukan oleh orang yang memiliki bakat, kemampuan dan potensi yang digeluti

secara profesional hingga dia dapat menghasilkan prestasi dari olahraga tersebut. Untuk itu agar dapat sukses dalam mencapai prestasi harus digeluti dengan serius dan mengembangkan bakat serta potensinya dengan pembinaan yang baik.

Salah satu olahraga prestasi dan juga yang sering dimainkan oleh masyarakat Indonesia adalah olahraga bulutangkis, karena olahraga ini merupakan olahraga yang sangat familiar bagi bangsa Indonesia. Bisa dikatakan bila permainan bulutangkis merupakan olahraga yang merakyat. Tidak membutuhkan dana yang besar untuk dapat bermain bulutangkis, hal ini menyebabkan banyak orang yang memainkannya.

Permainan bulutangkis pada hakekatnya adalah suatu permainan yang saling berhadapan satu orang lawan satu orang atau dua orang lawan dua orang, dengan menggunakan raket dan *shuttlecock* sebagai alat permainan, bersifat perseorangan yang dimainkan pada lapangan yang tertutup maupun terbuka. Dalam permainan bulutangkis kita harus menguasai beberapa teknik dasar agar mampu mengembangkan permainan lebih lanjut. Teknik dasar tersebut meliputi teknik dasar memegang raket, teknik dasar *service*, teknik dasar pukulan *forehand* maupun *backhand*, teknik dasar *smash* dan teknik dasar lainnya. Teknik dasar *service* yang berfungsi untuk menjaga kenyamanan pegangan dan memaksimalkan pukulan yang dilakukan. Teknik dasar *service* yang berfungsi untuk memulai permainan dan sekaligus sebagai serangan awal, berbagai macam jenis pukulan baik *forehand* maupun *backhand*. Kesemua itunantinya akan berguna dalam permainan bulutangkis.

Untuk memulai sebuah permainan dilakukan dengan melakukan *service*. Salah satu pukulan *service* yang banyak dilakukan adalah *service* panjang atau *long service*. *Long service* merupakan jenis *service* yang paling sering digunakan dalam permainan tunggal. *Service* ini dilakukan dengan cara memukul bola dengan lintasan tinggi dan sasaran jatuhnya sedekat mungkin dengan garis belakang permainan lawan. Dengan lintasan yang tinggi di belakang, pemain yang melakukan *service* dapat bersiap-siap guna mengantisipasi serangan yang akan dilakukan pemain lawan.

Agar mampu melakukan *long service* dengan baik, seorang pemain bulutangkis harus berlatih terus menerus dengan metode latihan yang tepat di bawah pelatih yang berpengalaman. Selain didukung dengan latihan teknik, fisik pemain bulutangkis juga harus dilatih, karena itu merupakan salah satu kunci utama keberhasilan seorang pemain bulutangkis. Dalam teknik *service* terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan *long service* seperti kekuatan otot lengan, ketepatan teknik *service*, koordinasi mata - tangan dan lain-lain.

Khusus membahas tentang salah satu kondisi fisik yaitu koordinasi mata dan tangan. Kondisi fisik ini sangat penting, hal ini dikarenakan seorang pemain bulutangkis akan mampu memperkirakan jatuhnya bola hasil *service* apabila memiliki koordinasi mata - tangan yang baik. Koordinasi mata - tangan merupakan kemampuan untuk menggerakkan tangan ketika memukul suatu benda agar benda yang dipukul tersebut mengenai sasaran yang dilihat atau dibidik oleh mata.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan pada pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru, peneliti menemukan beberapa permasalahan antara lain sebagai berikut : Masih banyak pemain pemula yang belum menguasai teknik long service yang benar. Pukulan *service* yang dilakukan terkadang keluar lapangan. Pukulan *service* yang dilakukan terkadang tanggung ketinggiannya sehingga memudahkan lawan untuk melakukan serangan.

Dari latar belakang masalah diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan mengangkat judul **Kontribusi Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Kemampuan Long Service Permainan Bulu Tangkis Pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru.**

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat dideskripsikan Identifikasi Penelitian sebagai berikut :

1. Banyak pemain pemula yang teknik long *servicenya* belum benar.
2. Pukulan *service* yang dilakukan terkadang keluar lapangan atau menyangkut di net.
3. Pukulan *service* yang dilakukan terkadang tanggung ketinggiannya sehingga memudahkan lawan untuk melakukan serangan.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulisan membatasi masalah yaitu apakah terdapat kontribusi koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan *long service* permainan bulu tangkis pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang disebutkan diatas, maka pada penelitian ini dapat dibuat rumusan masalahnya yaitu : Apakah terdapat kontribusi koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan *long service* permainan bulu tangkis pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat kontribusi koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan *long service* permainan bulu tangkis pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini diantaranya sebagai berikut :

1. Bagi pemain pemula : sarana untuk meningkatkan kemampuan teknik dasar permainan bulutangkis khususnya kemampuan *long service* nya.
2. Bagi dosen : dapat dijadikan sebagai tolak ukur kemampuan dan penguasaan teknik dasar bulutangkis pemain yang dilatihnya sehingga dapat mengatasi kelemahan kelemahan yang ada.
3. Bagi fakultas : dapat menambah khasanah pengetahuan bagi mahasiswa lainnya tentang permainan bulutangkis dan faktor yang mempengaruhinya.
4. Bagi peneliti : digunakan untuk memenuhi salah satu syarat guna mendapatkan gelar sarjana pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

5. Bagi peneliti selanjutnya : dapat digunakan sebagai sumber referensi dan bahan perbandingan dalam penelitian tentang *service* dalam permainan bulutangkis.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Landasan Teori

##### 1. Hakikat Koordinasi Mata-Tangan

Salah satu unsur penting untuk mempelajari dan menguasai keterampilan-keterampilan dalam olahraga adalah koordinasi. Koordinasi merupakan salah satu elemen yang relative sulit didefinisikan secara tepat, karena fungsinya sangat terkait dengan elemen-elemen kondisi fisik dan sangat ditentukan oleh kemampuan sistem persarafan pusat. Ada beberapa pengertian koordinasi yang dikemukakan para ahli mengenai koordinasi antara lain sebagai berikut.

Menurut Harsono (2001:38) mengemukakan koordinasi adalah kemampuan *biomotorik* yang sangat kompleks. Koordinasi sangat erat hubungannya dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan, *fleksibilitas* dan sangat penting untuk mempelajari dan menyempurnakan teknik dan taktik. Menurut Jonath dan Krempel dalam Syafruddin (2013:119), koordinasi merupakan kerja sama sistem persarafan pusat sebagai sisem yang telah diselaraskan oleh proses rangsangan dan hambatan serta otot rangka pada waktu jalannya gerakan secara terarah.

Sedangkan menurut Ismaryati (2006:53-54) koordinasi dapat diartikan sebagai hubungan harmonis dari hubungan saling berpengaruh diantara keolompok-kelompok otot selama melakukan kerja, yang ditunjukkan dengan beberapa tingkat keterampilan. Koordinasi ini sangat sulit dipisahkan secara nyata

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

Kecenderungan kita selama ini mengartikan koordinasi sebagai kemampuan seseorang untuk merangkaikan beberapa unsur gerak yang serasi sesuai dengan tujuannya, kecenderungan ini bukan berarti keliru, akan tetapi belum merupakan pengertian koordinasi yang sebenarnya dalam olahraga. Oleh karena itu, berdasarkan batasan-batasan yang dikemukakan diatas dapat dirumuskan bahwa koordinasi merupakan kemampuan untuk menyelesaikan tugas-tugas motorik secara cepat dan terarah yang ditentukan oleh proses pengendalian dan pengaturan gerakan serta kerjasama persarafan pusat.

Menurut Suharno dalam Syafruddin (2013:119) koordinasi adalah kemampuan seseorang merangkaikan beberapa unsur gerak menjadi suatu gerakan yang selaras sesuai dengan tujuannya. Kemudian menurut Bompa dalam buku Syafruddin (2013:119) mengemukakan bahwa koordinasi merupakan suatu kemampuan yang sangat *komplek*, sangat terkait dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan dan kelentukan.

Koordinasi merupakan keterampilan antara gerakan yang satu dengan yang lainnya sehingga mampu menghasilkan suatu bentuk keterampilan gerak yang cukup sempurna. Nur (2018:109) Pada dasarnya koordinasi adalah merupakan kemampuan untuk mengontrol gerak tubuh. Seseorang di katakan koordinasinya baik apabila ia mampu bergerak dengan mudah dan lancar dalam merangkaikan atau memadukan gerakan yang satu dengan yang lainnya, maka ia mampu

melakukan gerakan secara efisien, pada akhirnya mampu melakukan aktifitas gerak fisik dengan baik.

Koordinasi sering kali dikaitkan dengan kualitas gerakan. Semakin baik tingkat penguasaan teknik maka semakin baik pula kualitas gerakan dari teknik yang dilakukan dan tentu saja semakin baik pula kemampuan koordinasi yang dimiliki. Dalam pukulan *forehand* memerlukan koordinasi antara mata-tangan.

Tangkudung (2006: 68) menyatakan, bahwa "Koordinasi adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan efisien dan penuh ketepatan". Lebih lanjut Irawadi (2011:103) menyatakan, bahwa "Koordinasi merupakan suatu proses kerjasama otot yang akan menghasilkan suatu gerakan yang tersusun dan terarah yang bertujuan untuk membentuk gerakan-gerakan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan suatu keterampilan teknik".

Ridlo (2015:225) koordinasi adalah kemampuan seseorang, dalam mengintegrasikan gerakan - gerakan yang berbeda ke dalam suatu pola gerakan tunggal secara efektif seperti dalam melakukan teknik pukulan dalam olahraga tenis, seorang pemain akan kelihatan mempunyai koordinasi gerak yang termasuk ke dalam kemampuan gerak. koordinasi adalah koordinasi mata - tangan yang berhubungan dengan kemampuan memilih suatu obyek dan mengkoordinasikannya (obyek yang dilihat dengan gerakan-gerakan yang di atur). Contohnya adalah dalam permainan tenis meja. Kegiatan koordinasi mata - tangan menghendaki pengamatan yang tepat dan pengaturan dari gerak.

Dari teori di atas dapat dijelaskan bahwa untuk melakukan suatu gerakan yang efektif dan efisien dibutuhkan tingkat koordinasi gerak yang tinggi. Kemampuan menggerakkan beberapa syaraf dan organ tubuh secara bersamaan dengan baik akan membuat gerakan sesuai dengan yang diinginkan. Dalam penelitian ini koordinasi yang dimaksud adalah koordinasi mata dan tangan, ini berarti bahwa gerakan teknik dasar yang dilakukan oleh atlet harus terkoordinasi dengan baik, sehingga pelaksanaan teknik yang dilakukanpun dapat maksimal.

#### **a. Macam-Macam Koordinasi**

Kemampuan koordinasi dapat dibedakan melalui dua sudut pandang yaitu : (1) dari sudut pandang kebutuhan olahraganya dan (2) melalui fungsi otot secara fisiologis. Berdasarkan kebutuhan olahraganya, kemampuan koordinasi dapat dibedakan atas kemampuan koordinasi umum dan kemampuan koordinasi khusus (Bompa, 1999 dalam Syafruddin, 2013:121). Kemampuan koordinasi umum merupakan hasil dari latihan dalam berbagai cabang olahraga.

Kemampuan koordinasi ini ditandai oleh penguasaan berbagai bentuk dan variasi gerakan. Sedangkan kemampuan koordinasi khusus adalah kemampuan koordinasi yang terkait langsung dengan kebutuhan olahraganya. Koordinasi yang dibutuhkan dalam olahraga berbeda beda, hal itu disebabkan setiap olahraga memerlukan bentuk dan tingkat keterampilan (*skill*) yang berbeda.

Berdasarkan fungsi dan keterlibatan otot tubuh secara fisiologis, maka kemampuan koordinasi menurut Jonth dan Krempel 1981 dalam Syafruddin (2013:121) dapat dikelompokkan atas koordinasi otot inter dan koordinasi otot

intra. Koordinasi otot inter merupakan koordinasi antara otot-otot yang bekerja sama dalam melakukan suatu gerakan.

Koordinasi mata tangan merupakan salah satu kondisi fisik yang diperlukan dalam olahraga bulutangkis. Koordinasi adalah suatu kemampuan biomotorik yang sangat kompleks Harsono dalam Nusufi, (2014:3). Koordinasi adalah kemampuan seseorang mengintegrasikan bermacam-macam gerakan yang berbeda kedalam pola gerakan yang tunggal secara efektif.

Kerjasama yang dimaksud adalah kerjasama otot agonis dan antagonis dalam suatu proses gerakan yang terarah. Sedangkan koordinasi otot intra adalah koordinasi yang terjadi dalam otot untuk melakukan suatu kontraksi. Berdasarkan penjelasan diatas berarti bahwa koordinasi dapat diamati karena prosesnya terjadi di dalam otot tubuh manusia bagaimana suatu rangsangan dikoordinasikan dalam tubuh yang dapat menimbulkan kontraksi otot dan terjadi melalui proses koordinasi otot inter dan intra.

#### **b. Bentuk-Bentuk Latihan Koordinasi**

Koordinasi memerlukan bentuk-bentuk latihan berupa gerakan-gerakan yang memiliki aturan tertentu (Syafuruddin, 2013:123-124). Koordinasi sangat erat hubungannya dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan dan *fleksibilitas* serta sangat penting untuk mempelajari dan menyempurnakan teknik dan taktik.

Adapun bentuk-bentuk latihan koordinasi yaitu:

1. Latihan dengan merubah kecepatan gerakan.
2. Latihan dengan merubah batas ruangan untuk bergerak.
3. Merubah alat-alat dalam permainan yang digunakan dalam latihan.
4. Mempersulit gerakan-gerakan yang dilakukan seperti memperbanyak putaran pada lempar cakram, menambah putaran sebelum mendarat pada senam lantai.

## 2. Hakikat Bulutangkis

### a. Pengertian *Long service* Bulutangkis

Permainan bulutangkis merupakan salah satu cabang olahraga yang terkenal di dunia. Olahraga ini menarik minat berbagai kelompok umur, berbagai tingkat keterampilan, baik pria maupun wanita memainkan olahraga ini di dalam atau di luar ruangan untuk rekreasi juga sebagai persaingan. Bulutangkis adalah olahraga yang dimainkan dengan menggunakan, net, raket dan *shuttlecock* dengan teknik pukulan yang bervariasi mulai dari yang relatif lambat hingga sangat cepat di sertai dengan gerakan tipuan.

Kurniawan,( 2010:50) menjelaskan bulutangkis atau badminton adalah salah suatu olahraga raket yang dimainkan oleh dua orang (untuk tunggal)atau dua pasangan (untuk ganda)yang saling berlawanan,olahraga ini mirip dengan tenis,bulutangkis bertujuan memukul bola yaitu kok atau *shuttlecock* melewati jarring agar jatuh dibidang permainan lawan yang sudah ditentukan dan berusaha mencegah lawan melakukan hal yang sama.

Dalam permainan bulutangkis, permainan hanya dapat dimulai setelah dilakukan pukulan awal atau *service*. *Service* merupakan modal awal untuk bisa memenangkan pertandingan. Seseorang pemain yang tidak bisa melakukan *service* dengan benar akan terkena *fault*.

Nwurdi (2019:6) menjelaskan *service* panjang (long service) adalah pukulan *service* yang dilakukan dengan cara memukul *shuttlecock* setinggi tingginya, dan jatuh di garis belakang bidang lapangan lawan. *Service* panjang merupakan *service* tinggi yang biasanya digunakan dalam permainan tunggal. Sedapat

mungkin memukul *shuttlecock* sampai dekat garis belakang dan menukik tajam lurus kebawah.

Gazali dan Cendra (2019:281) menjelaskan *service* dalam permainan bulutangkis memegang peranan yang sangat penting, karena *service* memberikan pengaruh yang baik untuk mendapatkan angka dan memenangkan pertandingan. Pembagian pukulan *service* ada dua, yaitu *service* pendek (*short service*) dan *service* panjang (*long service*). *Service* pendek adalah *service* yang jatuhnya *shuttlecock* di dekat net, sedangkan *service* panjang adalah *service* dengan *shuttlecock* yang dilambungkan jauh ke atas

Gazali dan Cendra (2018:21) dalam jurnalnya menyebutkan *Seeing from the various techniques in badminton, Serve is a very important technique to be mastered by the players. Serves aim to fly shuttlecock to other field diagonally as game opener. Serve is an important blow in badminton game because it becomes the initial capital to win the game, in other words a player can not get scores if can not do the Serve well, so Serve is the first technique learned.* Melihat dari berbagai teknik dalam bulutangkis, *Serve* adalah teknik yang sangat penting untuk dikuasai oleh para pemain. Melayani bertujuan untuk menerbangkan kok ke bidang lain secara diagonal sebagai pembuka permainan. *Serve* merupakan pukulan penting dalam permainan bulutangkis karena menjadi modal awal untuk memenangkan permainan, dengan kata lain seorang pemain tidak bisa mendapatkan skor jika tidak dapat melakukan *Serve* dengan baik, jadi *Serve* adalah teknik pertama yang dipelajari.

Definisi *service* menurut Poole (2013:21) adalah pukulan pertama yang mengawali sebuah permainan bulutangkis. Pukulan ini boleh dilakukan baik dengan *forehand*, maupun dengan *backhand*. Lebih lanjut Subarjah (2001:34) menjelaskan *long service forehand* yaitu memukul kok dari bawah dan diarahkan ke bagian belakang atas lapangan permainan lawan. *Service* ini biasanya dilakukan dalam permainan tunggal, sehingga sering dinamakan *deep single service*.

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

Pernyataan kutipan di atas menjelaskan bahwa, apabila jatuhnya *shuttlecock* tepat pada sudut perpotongan garis maka *service* 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 Oktara(2010: 56) pukulan *service* merupakan modal awal untuk bisa memenangkan pertandingan. Dengan kata lain seorang pemain tidak bisa meraih angka jika tidak bisa melakukan *service* dengan baik. Lebih lanjut Aksan (2012:66) menjelaskan jenis *long service* sering digunakan dalam permainan tunggal. *Shuttlecock* dipukul dengan menggunakan tenaga penuh agar kok dapat melayang tinggi dan jatuh tegak lurus dibagian belakang lapangan lawan.

Dari semua jenis pukulan *service* yang ada dalam permainan bulutangkis memiliki tujuan yang sama yaitu untuk memulai permainan dan dijadikan sebagai serangan awal kepada pihak lawan. Berdasarkan jenisnya *service* dalam permainan bulutangkis terdiri dari *service* pendek, *long service*, *service* kejut dan *service* mendatar.

Menurut Grice (2007: 25) menerangkan bahwa *long service* adalah “*service* 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”.

Dalam permainan bulutangkis, *service* tinggi atau *long service* harus dimengerti arah dan tujuan serta kelebihan dan kekurangan *service*. Beberapa tips yang dapat diterapkan ketika melakukan *long service* menurut Aksan (2012: 68) sebagai berikut :

- 1) Berdiri ringan di sisi samping dan kaki pada bagian yang nyaman.
- 2) Lengan dan raket ke belakang seperti hendak melakukan lemparan besar *under arm*. Sebelum lemparan dimulai, tekuk tangan ke belakang sehingga kepala raket menunjuk ke atas.
- 3) Pegang kok pada bulunya dan posisi lengan mencapai di depan. Cobalah lepaskan kok pada tempat yang sama setiap kali *service*.
- 4) Lepaskan kok dan pukul dengan permukaan datar dari raket dan diakhiri dengan aksi seperti memecut raket.
- 5) Untuk mengontrol arah, biarkan kepala raket mengikuti garis melayang kok.

Dari kutipan diatas dijelaskan bahwa terdapat beberapa keunggulan *long service*. Penggunaan *long service* biasanya digunakan oleh pemain tunggal. Hal ini salah satunya karena *long service* akan membuat lawan membutuhkan waktu untuk membangun serangan karena bola yang di *long service* akan terarah tinggi ke belakang. Selain itu *service* tinggi sangat tepat dilakukan pada saat lawan kehabisan tenaga. Dengan *service* ini lawan dipaksa untuk bergerak didaerah yang lebih dan mengeluarkan tenaga yang lebih banyak.

#### **b. Teknik Dasar *Long service***

*Long service* hampir sama dengan gerakan mengayun pada pukulan forehand underhand. Anda harus berdiri di dekat garis tengah dan kira-kira 4 hingga 5 kaki (1,5 meter) dibelakang garis *service* pendek. Menurut Grice (2007:26) menjelaskan 3 fase pelaksanaan *long service* permainan bulutangkis sebagai berikut :

- 1) Fase Persiapan

- a) Pegangan raket (*grip*) dengan *handshake* atau pistol.
  - b) Berdiri dengan kaki diregangkan satu di depan dan satu di belakang.
  - c) Bola dipegang pada ketinggian pinggang.
  - d) Berat badan pada kaki yang berada di belakang.
  - e) Tangan memegang raket pada posisi *back swing*.
  - f) Pergelangan tangan ditekukkan
- 2) Fase Pelaksanaan
- a) Berat badan dipindahkan.
  - b) Gunakan gerakan melengkup tangan bagian bawah dan sentakkan pergelangan tangan.
  - c) Lakukan kontak pada ketinggian lutut.
  - d) Bola akan melambung tinggi dan jauh.
- 3) Fase Gerakan Lanjutan
- a) Akhiri gerakan dengan lutut mengarah ke atas lurus dengan gerakan bola.
  - b) Silangkan raket di depan dan di atas bahu tangan yang tidak memegang raket.
  - c) Putar pinggul dan bahu.



Gambar 1. Teknik *Long Service* Bulutangkis  
Grice (2007:26)

### B. Kerangka Pemikiran

Dalam olahraga bulutangkis, seorang pemain dituntut untuk memiliki kreatifitas serangan yang mematikan. Seorang pemain bulutangkis harus memiliki tingkat akurasi yang tinggi dalam menempatkan *shuttlecock*. Tingkat akurasi sangat berkaitan erat dengan kondisi fisik khususnya koordinasi mata dan tangan. Hal ini tampak pada kemampuan membidik sasaran dan mengeksekusinya dengan pukulan raket yang digerakkan oleh tangan untuk mencapai atau menuju sasaran yang dilihat oleh mata.

*Service* merupakan salah satu bentuk serangan awal yang memungkinkan untuk menghasilkan skor. Salah satu teknik *service* dalam bulutangkis adalah *long service*. *Long service* dalam permainan bulutangkis biasanya digunakan dalam permainan tunggal. *Long service* dilakukan dengan memukul *shuttlecock* dengan lintasan tinggi dan ditempatkan pada daerah belakang permainan. Pukulan *service* ini memaksa lawan untuk bergerak ke belakang dan menunggu bola sebelum dipukul kembali ke arah lawan.

Kemanapun melakukan *long service* permainan bulutangkis memerlukan koordinasi mata dan tangan. *Service* yang akurat dapat membuat pemain lawan ragu dalam mengambilnya karena menyangka *service* tersebut *out* atau keluar lapangan. Oleh karena itu peneliti beralasan bahwa untuk melakukan *long service* dalam permainan bulutangkis diperlukan koordinasi mata - tangan yang baik.

### **C. Hipotesis Penelitian**

Jadi berdasarkan perumusan masalahnya, maka peneliti mengajukan hipotesis penelitian yaitu terdapat kontribusi koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan *long service* permainan bulu tangkis pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian korelasi yaitu penelitian yang dilihat dari hubungan antara satu faktor dengan yang lain (*correlational*). Sugiyono (2010:110) Menjelaskan bahwa metode korelasional adalah metode yang digunakan untuk mencari hubungan antara dua variabel yang berbeda. Adapun desainnya seperti gambar berikut :



Gambar 2. Desain Korelasi Sederhana  
Sugiyono (2010: 110)

#### B. Populasi dan Sampel

##### 1. Populasi

Menurut Arikunto (2006:130), populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Studi atau penelitiannya juga disebut populasi atau studi sensus. Objek pada populasi diteliti, hasilnya dianalisis, disimpulkan, dan kesimpulan itu berlaku untuk seluruh populasi. Populasi hanya dapat dilakukan bagi populasi sehingga subjeknya tidak terlalu banyak. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru yang berjumlah 16 orang.

## 2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru. Dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 16 orang mahasiswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*.

### C. Defenisi Operasional

Peneliti menggunakan beberapa istilah dalam penelitian ini, guna menghindari salah tafsir akan artinya, peneliti akan menjelaskan istilah tersebut sebagai berikut :

- a) Koordinasi mata-tangan : kemampuan untuk mengkombinasikan pandangan mata dan gerakan tangan tanpa ketegangan, dengan urutan yang benar, dan melakukan gerakan kompleks secara mulus tanpa pengeluaran energi yang berlebihan
- b) *Long service* : *long service* adalah “*service* 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”.
- c) Permainan bulutangkis merupakan permainan yang dilakukan dengan cara memukul *shuttlecock* secara bergantian dengan melewati net dan mengumpulkan angka sebanyak 21 terlebih dahulu

### D. Pengembangan Instrumen Penelitian

Peneliti melakukan tes langsung untuk mendapatkan data guna mengetahui hubungan koordinasi mata - tangan terhadap hasil *long service* permainan bulutangkis pada pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru. Variabel X adalah data

tentang koordinasi mata dan tangan, sedangkan Variabel Y adalah data tentang hasil *long service* permainan bulutangkis.

1. Tes koordinasi mata dan tangan, Ismaryati (2006:54).

Tujuan : Untuk mengukur koordinasi mata dan tangan.

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

Perlengkapan : Bola tenis, tembok sasaran

Pelaksanaan :

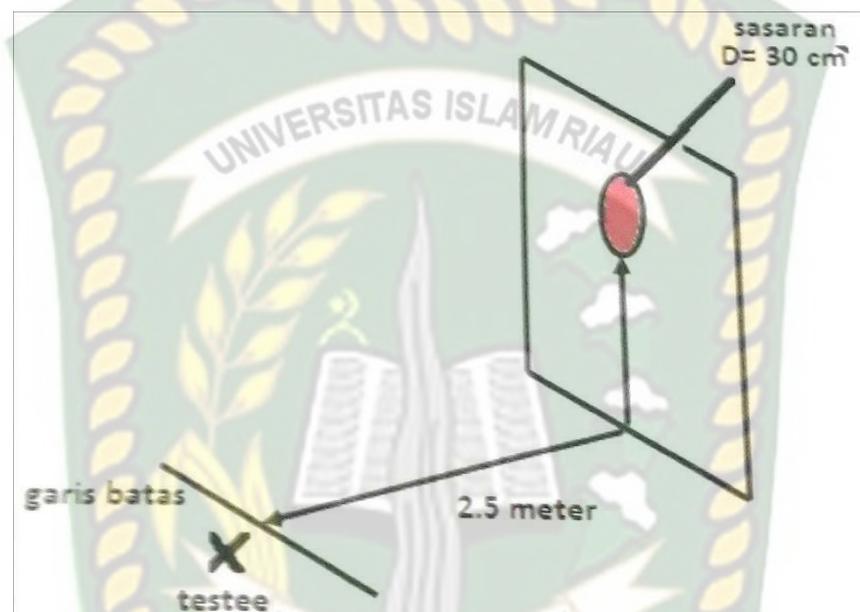
1. Dengan satu tangan dan ditangkap dengan tangan yang lain
2. Sebelum melakukan tes, testi boleh mencoba terlebih dahulu sampai merasa terbiasa.

Penilaian :

1. Tiap lembaran yang mengenai sasaran dan tertangkap tangan memperoleh nilai 1
2. Untuk memperoleh nilai 1 :
  - a) Bola harus 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.

3. 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



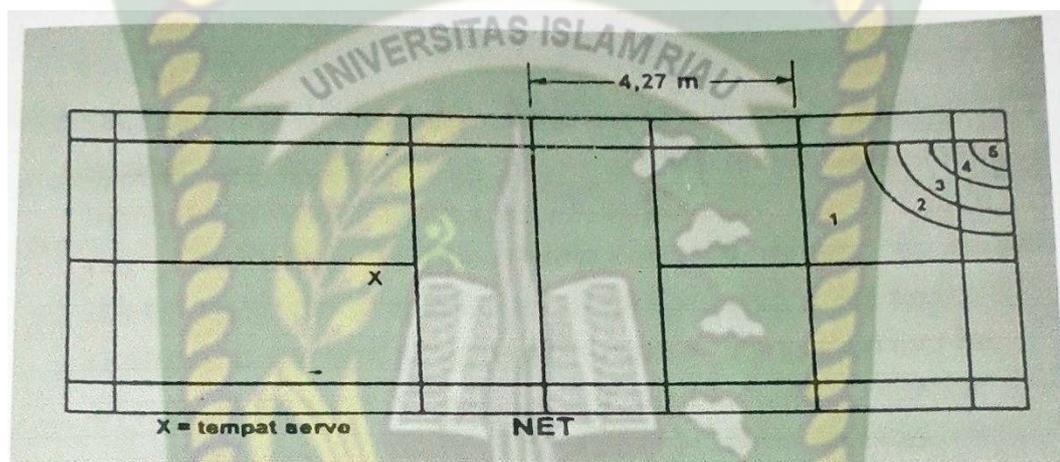
Gambar 2. Tes Lempar Tangkap Bola Tenis  
Ismaryati (2006:54)

## 2. Long service Permainan Bulutangkis. Nurhasan (2001:182)

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

- 1) Alat :
  - a) Raket
  - b) Lapangan bulutangkis
  - c) Petak sasaran
  - d) Blangko penilaian
- 2) Pelaksanaan
  - a) Testee berdiri di daerah *service* yaitu di sebut daerah *servicenya*.

- b) Setelah aba-aba testee melakukan *long service*.
- c) Setiap pukulan *long service* testee harus berusaha melewati *Shuttlecock* di atas tali (pita yang dibentangkan).
- d) Testee melakukan *service* sebanyak 20 kali.
- e) Lapangan tes *long service* dapat dilihat pada gambar berikut :



Keterangan :

Jari-jari no 5= 55cm, no 4= 76cm, no 3= 97cm, dan no2= 107cm

Gambar 3. Lapangan Tes *Long service*  
Nurhasan (2001:182)

### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan Data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

- 1) Observasi, dimana penulis mengadakan metode pengamatan awal langsung ke klub tempat lokasi penelitian.
- 2) Kepustakaan, teknik ini digunakan untuk mendapatkan informasi tentang kutipan-kutipan dan teori yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diteliti dan dijabarkan dalam bentuk teori.

- 3) Tes dan pengukuran, meneliti tes lempar tangkap bola tenis dan tes *long service*.

#### F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data kolerasi yang dipergunakan adalah Kolerasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson dalam Sudijono (2010: 206). Adapun rumus tersebut sebagai berikut :

Rumus Pearson:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

**keterangan:**

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

Hasil perhitungan korelasi *product moment* kemudian di interpretasikan dengan norma berikut :

Kurang dari 0,20	Hubungan dianggap tidak ada
Antara 0,20 – 0,40	Hubungan ada tetapi rendah
Antara 0,40 - 0,70	Hubungan cukup
Antara 0,70 – 0,90	Hubungan tinggi
Antara 0,90 – 100	Hubungan sangat tinggi

Sudijono (2009:193)

Untuk melihat besarnya kontribusi koordinasi mata - tangan terhadap keterampilan *long service* bulu tangkis maka dapat dilihat dengan menggunakan 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 GOR bulutangkis tempat latihan tim Bank Riau Kepri Pekanbaru. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 03 Februari 2021. Jumlah sampel yang peneliti gunakan adalah 16 orang pemain yang dapat hadir ketika pengambilan data penelitian ini.

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 servis panjang permainan bulutangkis. Berikut peneliti akan menjabarkan secara rinci pelaksanaan tes dan hasil tes tersebut.

##### 1. Hasil Tes Koordinasi Mata dan Tangan Pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru

Pelaksanaan tes koordinasi mata dan tangan dilaksanakan dalam bentuk tes lempar tangkap bola tenis. Pelaksanaan tes adalah melemparkan bola ke arah sasaran yang berbentuk lingkaran berdiameter 30 cm dan dipasang dengan ketinggian 150 cm dari permukaan tanah. Jarak antara pemain 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.

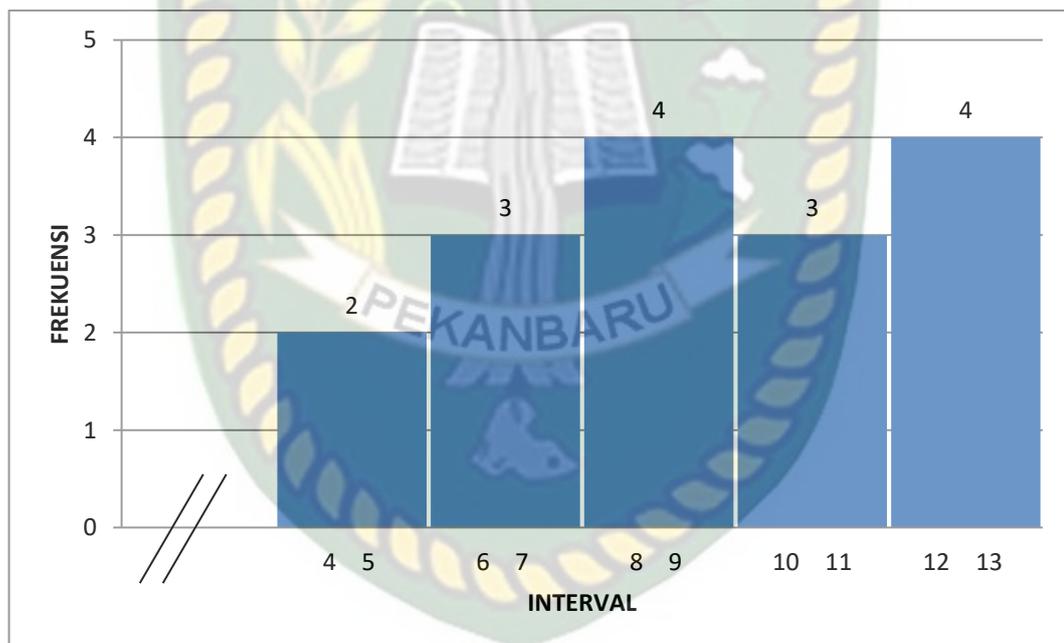
Berdasarkan hasil penelitian dapat dijelaskan bahwa skor lempar tangkap bola tenis tertinggi adalah 13 lemparan dan terendah adalah 4 lemparan yang berhasil. Nilai mean adalah 8,8, nilai median adalah 8,5, nilai modus adalah 8 dan standar deviasinya adalah 2,85. Secara lebih terperinci dapat dipaparkan frekuensi pemain pada tiap skor lemparan sebagai berikut: Jumlah pemain dengan banyak lempar tangkap bola tenis pada interval 4 - 5 kali sebanyak 2 orang pemain atau dengan persentase 12,5%. Jumlah pemain dengan banyak lempar tangkap bola tenis pada interval 6 - 7 kali sebanyak 3 orang pemain atau dengan persentase 18,8%. Jumlah pemain dengan banyak lempar tangkap bola tenis pada interval 8 - 9 kali sebanyak 4 orang pemain atau dengan persentase 25,0% . Jumlah pemain dengan banyak lempar tangkap bola tenis pada interval 10 - 11 kali sebanyak 3 orang pemain atau dengan persentase 18,8%. Jumlah pemain dengan banyak lempar tangkap bola tenis pada interval 12 - 13 kali sebanyak 4 orang pemain atau dengan persentase 25,0%. untuk lebih jelasnya tentang pemaparan di atas dapat dilihat pada tabel 1:

Tabel 1. Distribusi frekuensi data tes koordinasi mata dan tangan pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru

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

Data olahan penelitian Februri 2021

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



Grafik 1. Grafik Histogram Data Tes Koordinasi Mata dan Tangan Pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru

## 2. Hasil Tes Servis Panjang Permainan Bulutangkis Pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru

Tahap kedua pengambilan data dalam penelitian ini adalah pengambilan data kemampuan servis panjang Pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru. Berdasarkan hasil tes didapatkan skor tertinggi kemampuan servis panjang adalah 44 dan skor

terendahnya adalah 20. Rata ratanya adalah 28,69, medianya adalah 27, modusnya adalah 27 dan standar deviasinya adalah 7,36.

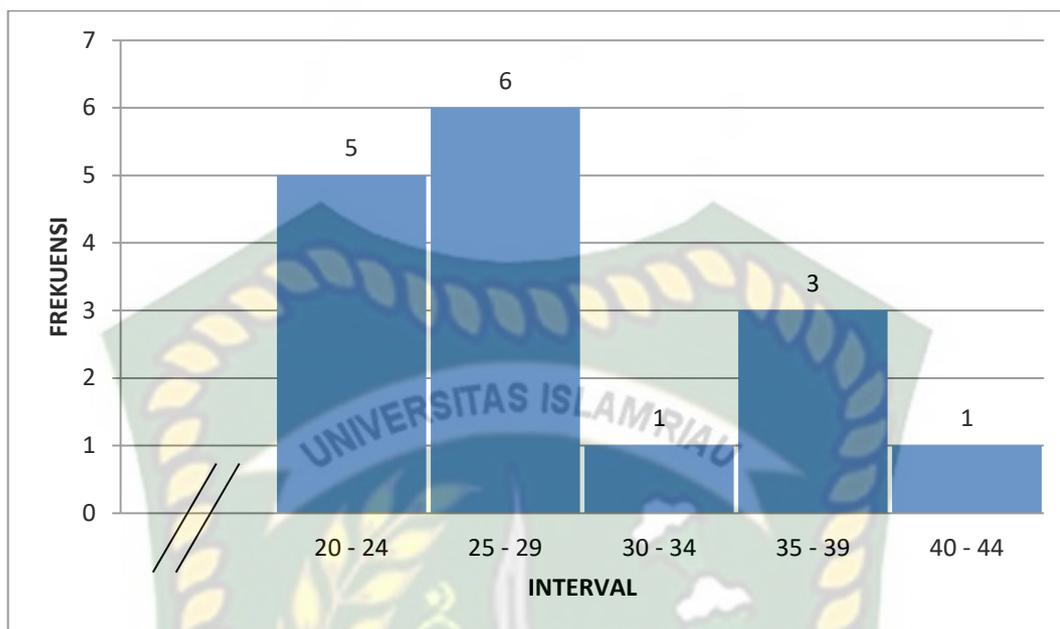
Secara lebih rinci, peneliti akan menjabarkan Frekuensi pemain dengan skor servis panjang antara 20 - 24 sebanyak 5 orang pemain atau dengan persentase 31,3%. Frekuensi pemain dengan skor servis panjang antara 25 - 29 sebanyak 6 orang pemain atau dengan persentase 37,5%. Frekuensi pemain dengan skor servis panjang antara 30 - 34 sebanyak 1 orang pemain atau dengan persentase 6,3%. Frekuensi pemain dengan skor servis panjang antara 35 - 39 sebanyak 3 orang pemain atau dengan persentase 18,8%. Frekuensi pemain dengan skor servis panjang antara 40 - 44 sebanyak 1 orang pemain atau dengan persentase 6,3%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dberikut:

Tabel 2. Distribusi frekuensi Servis Panjang Permainan Bulutangkis Pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	20 - 24	5	31,3%
2	25 - 29	6	37,5%
3	30 - 34	1	6,3%
4	35 - 39	3	18,8%
5	40 - 44	1	6,3%
		16	100%

Data olahan penelitian Feburari 2021

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



Grafik 2. Grafik Histogram data Servis Panjang Permainan Bulutangkis Pemain junior PB Bank 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 0.580. nilai tersebut bernilai positif berada pada rentang 0.400 – 0.700 dengan kategori cukup. Artinya koordinasi mata dan tangan memberikan kontribusi cukup besar terhadap keberhasilan servis panjang permainan bulutangkis. Nilai  $r$  hitung kemudian dibandingkan dengan nilai  $r$  tabel. Nilai  $r$  tabel pada  $n = 16$  atau  $df=14$  adalah 0.497.

Langkah akhir yang dilakukan adalah mencari koefisien determinasi. Nilai ini menggambarkan sebesar apa hubungan antara variabel x terhadap variabel y. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan (terlampir) didapatkan nilai koefisien determinasi sebesar 33,6%. artinya setiap servis panjang permainan bulutangkis yang dilakukan, koordinasi mata dan tangan berhubungan dengan keberhasilannya sebesar 66,4% terhadap servis tersebut. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3. Rekapitulasi Analisa Data

No	Variabel	n	r hitung	r tabel	KD
1	Koordinasi Mata Tangan	16	0,580	0,497	33,6%
2	<i>Long Serve</i> Bulutangkis				
Kesimpulan		Hipotesis yang diajukan diterima atau benar adanya			

Berdasarkan nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka interpretasi data penelitian ini termasuk dalam kategori hubungan cukup.

### C. Pembahasan

Dalam permainan bulutangkis, terdapat beberapa jenis servis yang dapat dipergunakan untuk memulai permainan bulutangkis. salah satu bentuk servis tersebut adalah pukulan servis panjang. 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.

Berdasarkan keterangan yang telah didapatkan dari hasil analisa data, diketahui adanya hubungan koordinasi mata dan tangan terhadap kemampuan pukulan servis panjang permainan bulu tangkis pemain junior PB Bank Riau

Pekanbaru sebesar 33,6 %. Selain koordinasi mata dan tangan yang memberikan kontribusi sebesar 33,6 %, keberhasilan servis panjang juga dipengaruhi oleh faktor yang lain sebesar 66,4%. Faktor lain yang mempengaruhi kemampuan pukulan servis panjang permainan bulutangkis antara lain kekuatan otot lengan, kelenturan pergelangan tangan dan teknik pukulan servis panjang yang baik.

Hasil analisa di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa koordinasi mata dan tangan memberikan kontribusi terhadap kemampuan servis panjang permainan bulu tangkis. Hal ini mengindikasikan semakin baik koordinasi mata dan tangan seseorang maka kemampuan servis panjang permainan bulutangkis kemungkinan akan semakin baik pula.

Hasil penelitian ini juga didukung penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Hasil penelitian Mangngassai (2020:14) yang hasilnya menjelaskan bahwa berdasarkan tabel di atas terlihat  $r_{hitung} = 0,723$  menyatakan tingkat hubungan antara kekuatan otot lengan dengan hasil ketepatan long servis adalah sangat tinggi, dimana nilai  $t_{hitung} = 5,539 > t_{tabel} = 1,701$ . Jadi,  $H_0$  ditolak yang berarti ada hubungan yang positif antara Power lengan ( $X_2$ ) dengan Ketepatan long servis ( $Y$ ). Besarnya kontribusi (sumbangan) koordinasi mata tangan terhadap Ketepatan long servis bulutangkis dapat ditentukan dengan koefisien determinasi 52,57%. Artinya dengan memiliki kemampuan koordinasi mata tangan yang baik maka ketepatan long servis akan meningkat.

Penelitian yang dilakukan oleh Herman (2019:106) menjelaskan dalam hasil penelitiannya didapatkan hasil perhitungan uji signifikansi koefisien korelasi diketahui  $F_{hitung} = 31,327$  lebih besar dari  $F_{tabel} = 4,17$  pada  $\alpha = 0,05$ .

Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi antara koordinasi mata tangan dengan kemampuan servis panjang dalam permainan bulutangkis ( $r^2$ ) sebesar 0,727 adalah signifikan. Dengan demikian, hipotesis pertama yang berbunyi ada kontribusi koordinasi mata tangan dengan kemampuan servis panjang dalam permainan bulutangkis Siswa MAN 2 Kota Makassar diterima. Atau dengan perkataan lain, semakin baik koordinasi mata tangan, semakin baik pula kemampuan servis panjang dalam permainan bulutangkis. Koefisien determinasi yang diperoleh untuk kontribusi koordinasi mata tangan terhadap kemampuan servis panjang dalam permainan bulutangkis Siswa MAN 2 Kota Makassar sebesar 0,528 (52,80%). menyiratkan pengaruh koordinasi mata tangan terhadap kemampuan servis panjang dalam permainan bulutangkis sebesar 52,80%.

## 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 dan tangan terhadap kemampuan *long service* bulutangkis pada pemain junior PB Bank Riau Pekanbaru dengan persentase 33,6 %. Tingkat kontribusi pada kategori cukup. Nilai  $r$  hitung sebesar 0,580 dan  $r$  tabel pada  $df = 14$  adalah 0,497.

#### B. Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini yaitu :

1. Disarankan kepada atlet : agar terus meningkatkan keterampilan servis panjang permainan bulutangkis dan juga koordinasi mata dan tangan 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 pemain 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

- Aksan, Hermawan. (2012). *Mahir Bulu Tangkis*. Bandung : Nuansa Cendika.
- Arikunto, S. (2006). *Produser Penelitian*, Jakarta : Rineka Cipta.
- Gazali, N dan Cendra R. (2018). Badminton Long-serve Skill's Level of Physical Education Male Students in the Universitas Islam Riau. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*. 7(1): 20-23
- Gazali,N dan Cendra, R. (2019). Keterampilan *Service* Pendek Bulutangkis Mahasiswa Universitas Islam Riau. *Conference on Research & Community Services*. 1(1):281-285
- Grice, T. (2007). *Bulutangkis Petunjuk Praktis Untuk Pemula dan Lanjut*, Jakarta : Rajawali Sport.
- Harsono.(2001). *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung : Senarai Pustaka.
- Herman, H. (2019). Kontribusi Koordinasi Mata Tangan, Kelentukan Pergelangan Tangan dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Untuk Servis Panjang dalam Permainan Bulutangkis Pada Siswa. *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation*, 2(2), 101-113.
- Ismaryati. (2006). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta : UNS Press. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Kurniawan, F. (2011). *Buku Pintar Olahraga*. Jakarta. Laskar Aksara.
- Mangngassai, I. A. M., Syaiful, A., & Marsuki, M. (2020). Hubungan Kekuatan Otot Lengan, Koordinasi Mata Tangan dan Fleksibilitas Pergelangan Tangan Terhadap Ketepatan Long Servis Bulutangkis. *Jurnal Olympia*, 2(2), 7-16.
- Nur, Muhammad. (2018). Kontribusi mata-kaki keseimbangan dengan kemampuan sepaktila dalam permainan sepaktakraw pada murid SD Negeri 28 tumanpua II Kab.pangkep. *Jurnal Kesehatan*. 1 (2):106-112
- Nurdwi HSK. (2019). Tingkatketerampilan teknik dasar *service* dalam permainan bulutangkis pada atlet PB. Karsa Mandiri Makassar. *Ejournal UNM*. 1(1):1-17
- Nurhasan. (2001). *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani Prinsip-Prinsip dan Penerapannya*. Bandung : FKOP UPI

- Nusufi, M. (2014). *Korelasi antara kordinasi mata-kaki dengan kemampuan sepak sila dalam permainan sepaktakraw atlet klub dondong merah*. Volume 6 nomor 2.
- Oktara, B.( 2010). *Cabang Olahraga Populer Permainan Bola Kecil*, Jakarta : CV Binamuda Ciptakreasi.
- Poole, J. (2013). *Belajar Bulu Tangkis*. Bandung : Pionir Jaya.
- Ridlo, AF.(2015) Hubungan Antara Koordinasi Mata Tangan , Power Lengan Dan Percaya Diri Dengan Keterampilan Smash Bulutangkis. *Motion*. VI(2) 223-232
- Sugiyono. (2010). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kualitatif, kuantitatif dan R&D*. Bandung Alfabeta
- Suratman. (2014). Pengembangan Instrumen dan Skala Penilaian Service Panjang Pemain Putra 13-15 Tahun. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*. 4(2):90-104.
- Syafruddin. (2013). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang : UNP Press.
- Wardana, ZS. (2015). Analisis ketepatan *service* 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