

# **RELATIONSHIP OF EYE AND HAND COORDINATION ON THE RESULTS OF BULUTANGKIS LONG HANDLING IN SONS OF STUDENTS CLASS VIII 1 STATE 18 OF SMP KOTA PEKANBARU**

**Hesti Laila Sibagariang, Dr. Zainur, M.Pd, Ardiah Juita, S.Pd, M.Pd**  
Email: bagarianaga@gmail.com, Dr.zainurunri.@gmail.com, ardiahjuita@lecturel.unri.ac.id  
Phone: 082274664530

*Penjaskesrek Education  
Teachers' Training And Education Faculty  
Riau University*

**Abstract:** *The problem in this research is that there are still some students when performing service is still inaccurate, serviced cock does not soar high above, especially when doing long service, as for the cause of not soaring cock because the arm muscle strength of students is not strong. Then the inaccurate results of long service carried out because there are still students who still lack the correct long service technique. The purpose of this research was to determine the relationship of eye and hand coordination to the results of a long-term bad service blow to male students of class VIII 1 Pekanbaru State Middle School 18 uri. The population and samples in this research were male students of class VIII 1 of SMP Negeri 18 Pekanbaru City, amounting to 16 people. The instrument used to collect data is eye and hand coordination tests and long-term bad service blow tests. The data analysis technique used is the r test. Based on the results of the research that has been done, it can be concluded that there is a relationship between eye and hand coordination on the results of long badminton service punches in male students of class VIII 1 in SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru with a value of  $0.566 > r$  table  $0.497$ .*

**Key Words:** *Eye and Hand Coordination, Long Service*

# HUBUNGAN KOORDINASI MATA DAN TANGAN TERHADAP HASIL PUKULAN *LONG SERVICE* BULUTANGKIS PADA SISWA PUTRA KELAS VIII 1 SMP NEGERI 18 KOTA PEKANBARU

**Hesti Laila Sibagariang, Dr. Zainur, M.Pd, Ardiah Juita, S.Pd, M.Pd**  
Email: bagarianaga@gmail.com, Dr.zainurunri.@gmail.com, ardiahjuita@lecture1.unri.ac.id  
Phone: 082274664530

Pendidikan Penjaskesrek  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstrak:** Masalah pada penelitian ini adalah masih adanya sebagian siswa ketika melakukan servis masih kurang akurat, *cock* yang diservis tidak melambung tinggi keatas terutama saat melakukan *long service*, adapun penyebab tidak melambung tingginya *cock* karena kekuatan otot lengan siswa yang belum kuat. Kemudian kurang akuratnya hasil *long service* yang dilakukan disebabkan masih ada siswa yang masih kurang menguasai teknik *long service* yang benar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan koordinasi mata dan tangan terhadap hasil pukulan *long service* bulutangkis pada siswa putra kelas VIII 1 SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru uri. Adapun populas dan sampel dalam penelitian ini adalah siswa putra kelas VIII 1 SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru yang berjumlah 16 orang. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu **Tes** koordinasi mata dan tangan dan tes pukulan *long service* bulutangkis. Teknik analisa data yang digunakan adalah uji r. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan koordinasi mata dan tangan terhadap hasil pukulan *long service* bulutangkis pada siswa putra kelas VIII 1 SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru dengan nilai  $r_{hitung} 0.566 > r_{tabel} 0.497$ .

**Kata Kunci:** Koordinasi Mata dan Tangan, *Long Service*

## PENDAHULUAN

Menurut Syafruddin (2011:3) Secara umum kegiatan olahraga memiliki bermacam-macam tujuan, tergantung dari keinginan pelakunya, jika seseorang ingin berprestasi pada suatu cabang olahraga tertentu, maka orang tersebut harus melakukan kegiatan pembinaan olahraga prestasi sesuai dengan olahraga yang disukainya, yaitu kegiatan pembinaan olahraga untuk mencapai prestasi tertentu.

Sedangkan olahraga secara khusus merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menjaga kebugaran jasmani dan rohani dengan melakukan gerak aktif, daya fikir, dan mental agar menjadi insan yang mandiri, semangat dan pantang menyerah. Hal ini tentunya dilakukan untuk menjalani kehidupan dengan penuh disiplin dalam rangka wujud rasa syukur terhadap Tuhan Yang Maha Esa.

Tujuan dan manfaat dalam berolahraga yaitu mengembangkan keterampilan pengelolaan diri dalam upaya pengembangan dan pemeliharaan kebugaran jasmani serta pola hidup sehat melalui berbagai aktivitas jasmani dan olahraga yang terpilih. olahraga pendidikan yang diterapkan di sekolah merupakan upaya pemerintah untuk dapat mewujudkan manusia yang berkualitas adalah manusia yang bisa bersaing dalam arti yang baik.

Salah satu bentuk pendidikan jasmani di sekolah adalah olahraga bulutangkis. Menurut Aksan (2016:53-87) teknik dasar permainan bulutangkis adalah cara memegang raket (*grip*), *footwork*, sikap dan posisi, servis, *underhand* (pukulan dari bawah) *overhead clear/lob*, pukulan *round the head*, *smash*, *dropshot* (pukulan potong), *netting*, *return smash*, *backhand overhead*, *drive*.

Dalam olahraga bulu tangkis, aspek kondisi fisik dapat memegang peranan penting untuk kualitas permainan yang baik seperti kekuatan, daya tahan, kelentukan, kecepatan, kelincahan, dan koordinasi gerak yang baik. Dari aspek tersebut salah satu kondisi fisik yang harus dimiliki pemain bulu tangkis adalah koordinasi, sebagaimana Zohri (2016:429) Kemampuan dalam melakukan *service* dapat ditunjang dengan kemampuan koordinasi mata tangan, karena teknik *service* menggunakan tangan dengan bantuan mata untuk melihat arah sasaran tujuan *service*, dengan demikian teknik ini membutuhkan koordinasi antara mata dengan tangan agar pelaksanaan *service* menghasilkan *service* yang bagus

Masalah pada penelitian ini adalah masih adanya sebagian siswa ketika melakukan servis masih kurang akurat, *cock* yang diservis tidak melambung tinggi keatas terutama saat melakukan *long service*, adapun penyebab tidak melambung tingginya *cock* karena kekuatan otot lengan siswa yang belum kuat. Kemudian kurang akuratnya hasil *long service* yang dilakukan disebabkan masih ada siswa yang masih kurang menguasai teknik *long service* yang benar. Berdasarkan uraian diatas maka penulis ingin mengadakan penelitian yang berjudul: hubungan koordinasi mata dan tangan terhadap hasil pukulan *long service* bulutangkis pada siswa putra kelas VIII 1 SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah korelasi, yaitu menghitung tingkat hubungan koordinasi mata dan tangan terhadap hasil pukulan *long service* bulutangkis. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra kelas VIII 1 SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru yang berjumlah 16 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling* yaitu semua anggota populasi dijadikan sebagai sumber data, yaitu sebagai sampel. Sehingga dengan demikian maka sampel pada penelitian ini adalah 16 orang. Instrumen yang digunakan adalah tes koordinasi mata dan tangan serta tes *long service* bulutangkis. Serta teknik analisa data yang digunakan adalah uji signifikansi *r*.

## HASIL PENELITIAN

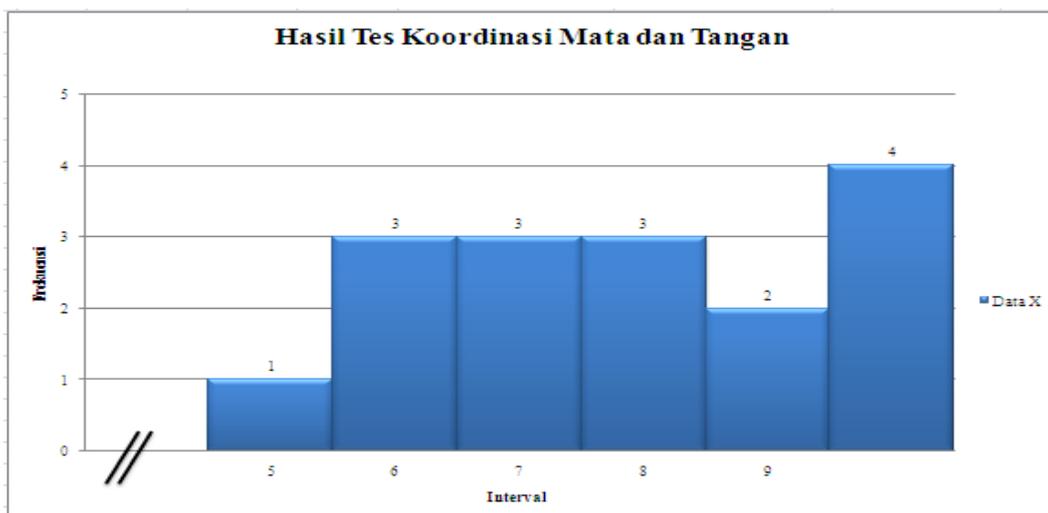
### 1. Distribusi Frekuensi Data Koordinasi Mata Dan Tangan Pada Siswa Putra Kelas VIII 1 SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru

Pengukuran koordinasi mata dan tangan pada siswa putra kelas VIII 1 SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru diketahui bahwa koordinasi mata dan tangan tertinggi adalah 10 dan koordinasi mata dan tangan terendah adalah 5. Mean atau rata-rata = 7.87 serta standar deviasi atau simpangan baku = 1.66. Kemudian data tes koordinasi mata dan tangan tersebut didistribusikan pada 6 kelas dengan panjang interval kelasnya 1. Untuk lebih jelasnya tentang hasil pengukuran dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data Koordinasi Mata Dan Tangan Pada Siswa Putra Kelas VIII 1 SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru.

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	5	1	6,25%
2	6	3	18,75%
3	7	3	18,75%
4	8	3	18,75%
5	9	2	12,50%
6	10	4	25,00%
	$\Sigma$	<b>16</b>	<b>100%</b>

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa pada kelas interval yang pertama dengan rentang kelas 5 terdapat 1 orang atau 6.25%, pada kelas interval yang kedua dengan rentang kelas 6 terdapat 3 orang atau 18.75%, Pada kelas interval yang ketiga dengan rentang kelas 7 terdapat 3 orang atau 18.75%, Pada kelas interval yang keempat dengan rentang kelas 8 terdapat 3 orang atau 18.75%, Pada kelas interval yang kelima dengan rentang kelas 9 terdapat 2 orang atau 12.50%., Pada kelas interval yang keenam dengan rentang kelas 10 terdapat 4 orang atau 25%. Data yang tertuang pada tabel di atas tersebut juga digambarkan dalam bentuk grafik histogram berikut:



Grafik 1. Histogram Data Koordinasi Mata Dan Tangan Pada Siswa Putra Kelas VIII 1 SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru

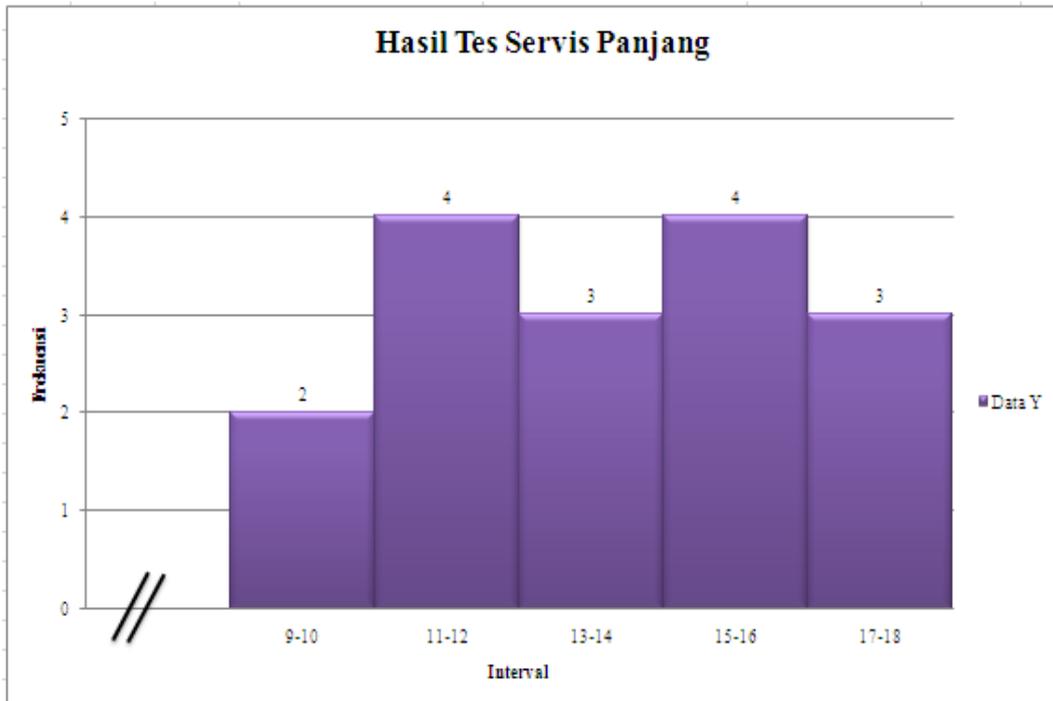
**2. Distribusi Frekuensi Data *Long Service* Bulutangkis Pada Siswa Putra Kelas VIII 1 SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru**

Pengukuran *long service* bulutangkis pada siswa putra kelas VIII 1 SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru diketahui bahwa *long service* bulutangkis tertinggi adalah 18 dan *long service* bulutangkis terendah adalah 9. Mean atau rata-rata = 13.75 serta standar deviasi atau simpangan baku = 2.72. Kemudian hasil penelitian tersebut juga didistribusikan pada 5 kelas dengan panjang interval kelasnya 2. Untuk lebih jelasnya tentang hasil pengukuran dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data *Long Service* Bulutangkis Pada Siswa Putra Kelas VIII 1 SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	9 - 10	2	12.50%
2	11 - 12	4	25.00%
3	13 - 14	3	18.75%
4	15 - 16	4	25.00%
5	17 - 18	3	18.75%
$\Sigma$		<b>16</b>	<b>100%</b>

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa pada kelas interval yang pertama dengan rentang kelas 9-10 terdapat 2 orang atau 12.50%, Pada kelas interval yang kedua dengan rentang kelas 11-12 terdapat 4 orang atau 25%, Pada kelas interval yang ketiga dengan rentang kelas 13-14 terdapat 3 orang atau 18.75%, Pada kelas interval yang keempat dengan rentang kelas 15-16 terdapat 4 orang atau 25%, Pada kelas interval yang kelima dengan rentang kelas 17-18 terdapat 3 orang atau 18.75%. Data yang tertuang pada tabel di atas juga disajikan dalam bentuk grafik histogram berikut:



Grafik 2. Histogram Hasil *Long Service* Bulutangkis Pada Siswa Putra Kelas VIII 1 SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru.

## B. Pengujian Persyaratan Analisis

Data hasil pengukuran koordinasi mata dan tangan terhadap hasil pukulan *long service* bulutangkis pada siswa putra kelas VIII 1 SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru di uji dengan pengujian persyaratan analisis yang dimaksudkan untuk mengetahui asumsi awal yang dijadikan dasar dalam menggunakan teknik analisis. Asumsi adalah data yang dianalisis diperoleh dari sampel yang mewakili populasi yang berdistribusi normal, dan kelompok-kelompok yang dibandingkan berasal dari populasi yang homogen. Untuk itu pengujian analisis yang digunakan adalah uji normalitas dan uji hipotesis yaitu sebagai berikut:

### 1. Uji Normalitas Data

Dari hasil uji normalitas data tes koordinasi mata dan tangan serta tes pukulan *long service* bulutangkis pada siswa putra kelas VIII 1 SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru didapat  $L_{hitung}$  koordinasi mata dan tangan sebesar 0.119 dan  $L_{hitung}$  pukulan *long service* sebesar 0.114 dengan nilai  $L_{tabel}$  sesuai dengan jumlah sampel 16 orang adalah 0,213. sehingga  $L_{tabel} (0.213) > L_{hitung}$  koordinasi mata dan tangan (0.119) dan  $L_{hitung}$  *long service* (0.114) sehingga dengan demikian dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Data Normalitas Data Hasil Tes Koordinasi Mata Dan Tangan Serta Tes Pukulan *Long Service* Bulutangkis Pada Siswa Putra Kelas VIII 1 SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru

Daya Ledak Otot Tungkai	L tabel	>	L hitung
Koordinasi Mata Dan Tangan	0.213		0.119
<i>Long Service</i> Bulutangkis	0.213		0.114

## 2. Uji Hipotesis

Setelah data dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis, sebagaimana yang telah dirumuskan bahwa: Apakah terdapat hubungan koordinasi mata dan tangan terhadap hasil pukulan *long service* bulutangkis pada siswa putra kelas VIII 1 SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru?. Dimana hipotesis yang akan diuji adalah: Terdapat hubungan koordinasi mata dan tangan terhadap hasil pukulan *long service* bulutangkis pada siswa putra kelas VIII 1 SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru.

Untuk mengetahui ada atau tidak adanya hubungan koordinasi mata dan tangan terhadap hasil pukulan *long service* bulutangkis pada siswa putra kelas VIII 1 SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru, maka dilakukan uji r. Hasil uji r terangkum dalam tabel berikut:

Tabel 4. Uji-r Hasil Koordinasi Mata Dan Tangan Terhadap Hasil Pukulan *Long Service* Bulutangkis Pada Siswa Putra Kelas VIII 1 SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru

Variabel	r hitung	r tabel	t hitung	t tabel	Keterangan
X	0.566	0.497	2.19	1.753	Terdapat Hubungan
Y					

Hasil uji r dapat dilihat bahwa r hitung sebesar  $0.566 > 0.497$  (r-tabel) dan maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, ini berarti bahwa terdapat hubungan koordinasi mata dan tangan terhadap hasil pukulan *long service* bulutangkis pada siswa putra kelas VIII 1 SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru, dan dibuktikan oleh nilai  $t_{hitung} 2.19 > t_{tabel} 1.753$ .

## PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis di atas maka dapat diketahui bahwa variabel X (koordinasi mata dan tangan) mempunyai hubungan terhadap variabel Y (pukulan *long service* bulutangkis sebesar 0.566). Hal tersebut menunjukkan bahwa saat siswa melakukan *long service* bulutangkis, faktor koordinasi mata dan tangan memberikan pengaruh yang signifikan sebesar 32.04%. Sehingga siswa yang memiliki koordinasi mata dan tangan yang baik maka hasil pukulan *long service*nya juga akan menjadi lebih baik, oleh karena itu di harapkan bagi para siswa yang hendak meningkatkan kemampuan *long service* bulutangkis maka hendaknya ia meningkatkan koordinasi mata dan tangan yang

dimilikinya, sebagaimana menurut Syafruddin (2011:118) koordinasi merupakan salah satu elemen kondisi fisik yang relative sulit didefinisikan secara tepat karena fungsinya sangat terkait dengan elemen-elemen kondisi fisik yang lain dan sangat ditentukan oleh kemampuan sistem persarafan pusat.

Disamping koordinasi mata dan tangan ada factor-faktor lain yang dapat meningkatkan *long service* yaitu kondisi fisik siswa, karena kondisi fisik merupakan salah satu komponen dasar untuk meraih hasil yang maksimal dalam melakukan *long service*, di samping kondisi fisik faktor lain adalah penguasaan teknik dasar, karena penguasaan teknik dasar dalam melakukan *long service* akan mempermudah dalam melakukan *long service* dan mengoptimalkan hasil *long service* yang baik.

## **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

### **Simpulan**

Masalah pada penelitian ini adalah masih adanya sebagian siswa ketika melakukan servis masih kurang akurat, cock yang diservis tidak melambung tinggi keatas terutama saat melakukan *long service*, adapun penyebab tidak melambung tingginya cock karena kekuatan otot lengan siswa yang belum kuat. Kemudian kurang akuratnya hasil *long service* yang dilakukan disebabkan masih ada siswa yang masih kurang menguasai teknik *long service* yang benar.

Jenis penelitian ini adalah korelasi, yaitu menghitung tingkat hubungan koordinasi mata dan tangan terhadap hasil pukulan *long service* bulutangkis. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra kelas VIII 1 SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru yang berjumlah 16 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling* yaitu semua anggota populasi dijadikan sebagai sumber data, yaitu sebagai sampel. Sehingga dengan demikian maka sampel pada penelitian ini adalah 16 orang. Instrumen yang digunakan adalah tes koordinasi mata dan tangan serta tes *long service* bulutangkis. Serta teknik analisa data yang digunakan adalah uji signifikansi  $r$ .

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan koordinasi mata dan tangan terhadap hasil pukulan *long service* bulutangkis pada siswa putra kelas VIII 1 SMP Negeri 18 Kota Pekanbaru dengan nilai  $r_{hitung} 0.566 > r_{tabel} 0.497$ .

### **Rekomendasi**

Berdasarkan kesimpulan penelitian ini penulis dapat memberikan saran kepada pembaca sebagai berikut:

1. Kepada siswa, agar dapat dijadikan sebagai motivasi untuk mengasah keterampilan dalam melakukan permainan bulutangkis.
2. Kepada guru, agar lebih memperhatikan keterampilan yang harus dikuasai oleh siswa selain dari penguasaan materi pembelajaran bulutangkis di sekolah.

3. Untuk kepala sekolah, agar dapat melengkapi dan menambah sarana dan prasarana permainan bulutangkis di sekolah agar minat dan bakat siswa dalam permainan bulutangkis dapat di kembangkan dengan baik.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aksan.2016. *Mahir Bulutangkis*. Bandung: Komplek Suku Baru 23 Ujung Berung
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur penelitian*. PT Rineka Cipta. Jakarta
- Arsil. 2010. *Pembinaan Kondisi Fisik*. DIP universitas negeri padang
- Grice, Toni. 2007. *Bulu Tangkis untuk pemula dan lanjut*. PT. Rajagrafindo
- Harsono. 2001. *Latihan Kondisi Fisik*. Dedikbud, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Jakarta.
- Irawadi, Hendri. 2011. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang: Jurusan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan.UNP.
- Ismaryati 2008. *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Cetak 2 LPP
- Kurniawan 2001. *Ilmu keperlatihan Dasar*. Bandung: Alfabeta.
- Marta Dinata. 2005. *Rahasia Latihan Sang Juara Menuju Prestasi*.Jakarta: Cerdas Jaya
- Ni'mah, Ismi Thasilatun. 2017. *Buku Pintar Bulutangkis*. Jakarta Timur: Anugrah.
- Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdiknas
- Poole. 2013.*Belajar Bulutangkis*. Jl. Jend Sudirman 511, Bandung 40231
- Riduwan. 2012 *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru Karyawan Dan Peneliti*
- Rizal, Andi. 2013. Analisis Kontribusi Daya Ledak Lengan Dan Kelenturan Pergelangan Tangan Terhadap Keterampilan Servis Panjang Permainan Bulutangkis Pada Mahasiswa FIK UNM Makassar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. Volume 5, Nomor 5. hlm. 207-219.
- Subarjah. 2001. *Pendekatan Keterampilan Tektis Dalam Pembelajaran*.

- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Administrasi*. Alfabeta. Bandung
- Syafruddin. 2011. *Ilmu Kepeleatihan Olahraga Teori dan Aplikasinya Dalam Olahraga*. UNP Press. Padang.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang Pendidikan Nasional  
Jakarta: MENPORA RI.
- Wardana, Zakaria Sedy. 2017. Analisis Ketepatan Servis Panjang Forehand Pada Atlet PB. Suryanaga Surabaya Kategori Remaja Putra. *Jurnal Prestasi Olahraga*. Volume 1, Nomor 1.
- Zohri. 2016. Hubungan Antara Koordinasi Mata-Tangan Dengan Kemampuan Servis Dalam Permainan Bulu Tangkis Pada Siswa Kelas V SDN Petemon Kecamatan Kopang Kabupaten Lombok Tengah Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan "GELORA"*. Volume 3 Nomor 1. hlm 428-438.