

# HUBUNGAN KOORDINASI MATA DAN KAKI DENGAN KEMAMPUAN PASSING PADA PERMAINAN SEPAK TAKRAW SISWA SMPN 1 TELUK KUANTAN

**JURNAL** 

Oleh

DIAN ANGGRAINI 1405166610

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS RIAU 2016

# CORELATION BETWEEN EYE-LEGS WITH PASSING ABILITY IN TAKRAW GAME ON 1 STATE JUNIOR HIGH SCHOOL TELUK KUANTAN

Dian Anggraini<sup>1</sup>, Drs. Saripin., M.Kes AIFO<sup>2</sup>, Kristi Agust., S.Pd, M.Pd<sup>3</sup> anggraini.dian@gmail.com , ipin53@yahoo.com, kristi.agust@yahoo.com <sup>3</sup>

# PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS RIAU

ABSTRACT, The problem in this study were students in movement, especially at the time of passing students have not been so good, it is suspected because of foot-eye coordination is not optimal. This study aims to determine whether there is a corelation between eye coordination and foot with passing ability in the game of sepak takraw at students of SMP Negeri 1 Teluk Kuantan, in this study a sample of the entire population of students who take extra sepak takraw with a total of 36 people. Based on the research that has been done on the student SMP Negeri 1 Teluk Kuantan who follow extracurricular sepak takraw to determine the extent to which the corelation between the eye and foot coordination with sepak takraw passing ability of students, obtained r = 0.454included the category enough. Tests of significance using the formula t test Significance. From the calculation results are known t = 2.97, while t table = 1.697. So t = 2.97 > t table = 1.697. Then the conclusion can be drawn as follows: There is a significant corelation between the eye and foot coordination with passing ability in the game of sepak takraw at students of SMP Negeri 1 Teluk Kuantan "accepted.

Keywords: Coordination, Eye-foot, Passing, Sepak Takraw

# HUBUNGAN KOORDINASI MATA DAN KAKI DENGAN KEMAMPUAN PASSING PADA PERMAINAN SEPAK TAKRAW SISWA SMPN 1 TELUK KUANTAN

Dian Anggraini<sup>1</sup>, Drs. Saripin., M.Kes AIFO<sup>2</sup>, Kristi Agust., S.Pd, M.Pd<sup>3</sup> <a href="mailto:anggraini.dian@gmail.com">anggraini.dian@gmail.com</a>, <a href="mailto:ipin53@yahoo.com">ipin53@yahoo.com</a>, <a href="mailto:kristi.agust@yahoo.com">kristi.agust@yahoo.com</a>

# PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS RIAU

ABSTRAK, Masalah dalam penelitian ini adalah siswa dalam melakukan gerakan khususnya pada saat melakukan passing siswa belum begitu baik, hal ini diduga karena koordinasi mata dan kaki yang tidak optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mengetahui apakah terdapat hubungan koordinasi mata dan kaki dengan kemampuan passing dalam permainan sepak takraw pada siswa SMP Negeri 1 Teluk Kuantan, dalam penelitian ini sampel dari seluruh populasi siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sepak takraw dengan jumlah sebanyak 36 orang. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada Siswa SMP Negeri 1 Teluk Kuantan yang mengikuti ekstrakurikuler sepak takraw untuk mengetahui sejauh mana hubungan antara koordinasi mata dan kaki dengan kemampuan passing sepak takraw siswa, didapat r = 0.454 termasuk kategori cukup. Uji signifikansi dengan menggunakan rumus Signifikansi Uji t. Dari hasil perhitungan diketahui t hitung = 2.97 sedangkan t tabel = 1,697. Jadi t hitung =  $2.97 > t \ table = 1,697$ . Maka dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut: Terdapatnya hubungan yang signifikan antara koordinasi mata dan kaki dengan kemampuan passing dalam permainan sepak takraw pada siswa SMP Negeri 1 Teluk Kuantan" diterima.

Kata kunci: Koordinasi, Mata-kaki, Passing, Sepak Takraw

#### PENDAHULUAN

Olahraga yang mengandalkan keterampilan gerak dalam pelaksanaannya akan membuat seseorang aktif bergerak. Adapun pengembangan keterampilan bergerak akan ikut merangsang kerja saraf-saraf, pengembangan keterampilan gerak merujuk pada proses penguasaan suatu keterampilan atau tugas gerak yang melibatkan proses mempresepsi rangsangan dari luar, kemudian rangsangan itu diolah dan diprogramkan sampai terjadinya respons tindakan berupa tindakan yang sesuai rangsangan.

Sepak takraw sebagai olahraga asli melayu memang termasuk banyak yang meminatinya. Hal ini tampak dari banyaknya lapangan-lapangan yang ada di berbagai tempat. Olahraga ini mengandung seni artistik yang tinggi selain itu pula olahraga ini sangat menyenangkan. Di daerah Riau khususnya olahraga ini sangat banyak peminatnya. Para remaja bahkan dewasa banyak memainkannya, rata-rata mereka bermain hanya untuk melepaskan hobi mereka.

Sebagai cabang olahraga beregu, sepak takraw dimainkan di atas lapangan empat persegi panjang dengan permukaan yang rata baik ditempat terbuka (outdoor) maupun di ruangan tertutup (indoor), yang bebas dari rintangan. Sepaktakraw dimainkan oleh dua regu, yang pada tiap regu terdiri dari tiga orang pemain, yaitu tekong, apit kiri dan apit kanan dengan seorang pemain cadangan. Sepaktakraw sebagai cabang olahraga beregu, maka kemenangan satu regu ditentukan oleh banyak faktor, dua faktor diantaranya adalah: (1) penguasaan teknik bermain sepaktakraw secara individual dan (2) kerjasama tim (team work) yang baik antara pemain dalam sebuah tim atau regu. Makin sempurna penguasaan teknik setiap pemain dan kerjasama tiap regu, maka kualitas permainan akan makin baik.

Seorang atlet akan mampu mengembangkan potensinya secara optimal apabila memenuhi faktor-faktor sebagai berikut; karakteristik fisik, merupakan komponen penting yang harus disajikan sebagai penunjang penampilan (kapasitas fisik), penguasaan teknik secara benar yang diperlukan cabang olahraga tertentu dapat dikembangkan (biomekanik), tingkat kebugaran secara spesifik untuk aktivitas olahraga tertentu harus dicapai (kapasitas fisiologi), faktor-faktor psikologis yang memungkinkan atlet berhasil dalam suatu kompetisi perlu dikembangkan dan dipertahankan (menaikkan kondisi psikologis), etika kerja termasuk sikap yang tepat dalam latihan harus disajikan dan kesempatan untuk berkompetisi dengan atlet lain yang setara atau tingkat yang lebih tinggi harus tersedia.

Dalam kaitannya dengan permainan sepaktakraw, menurut Winarno (2004:16) teknik dasar bermain sepaktakraw meliputi teknik : (1) *passing* yang dilakukan oleh tekong, (2) menimang, (3) *smash*, (4) *heading* dan (5) *block*. Berkaitan dengan sentuhan bola dengan anggota badan, sepakan yang harus dikuasai oleh pemain sepaktakraw meliputi : sepakan; sepak sila, sepak kuda, sepak cungkil, sepak menapa dengan telapak kaki, sepak badek atau sepak samping dan dengan punggung kaki, menggunakan kepala bagian depan (dahi),

bagian samping dan bagian belakang, menggunakan dada, menggunakan paha dan menggunakan bahu.

Pada olahraga sepak takraw koordinasi mata dan kaki sangat berpengaruh. dalam melakukan *passing*, koordinasi adalah kemampuan seseorang untuk merangkai beberapa unsur gerak menjadi suatu gerakan yang selaras sesuai dengan tujuannya. atau kemampuan menampilkan tugas gerak dengan luwes dan akurat yang seringkali melibatkan perasaan dan serangkaian koordinasi otot yang mempengaruhi gerakan. Koordinasi mata, dan kaki adalah suatu kemampuan seseorang dalam mengkoordinasikan mata, dan kaki kedalam rangkaian gerakan yang utuh, menyeluruh, dan terus menerus secara cepat dan tepat dalam irama gerak yang terkontrol.

Berdasarkan hasil pengamatan penulis laksanakan pada siswa SMP Negeri 1 Teluk Kuantan ditemukan rendahnya kemampuan siswa dalam melakukan *passing* dalam permainan sepak takraw, hal ini terlihat pada saat tim SMP Negeri 1 Teluk Kuantan berlatih maupun bertanding dimana pada saat melakukan *passing* bola tidak sampai ke teman, teralalu jauh dijangkau oleh teman dan juga terjadi kesalahan sendiri senhingga bola mati. Hal inilah salah satu factor yang menyebabkan seringnya mengalami kekalahan.

Hal ini diduga karena rendahnya kondisi fisik siswa sehingga tidak menghasilkan *passing* yang baik dan benar dalam permaian sepak takraw. Adapun elemen kondisi fisik yang harus dimiliki seperti koordinasi mata dan kaki yang maksimal, kelincahan, kecepatan, kelenturan. Berdasarkan latar belakang dengan fenomena-fenomena yang terjadi, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Hubungan Koordinasi Mata Dan Kaki pada Kemampuan Passing Dalam Permainan Sepak Takraw Siswa SMP Negeri 1 Teluk Kuantan".

Koordinasi merupakan unsur terpenting dalam olahraga. Menurut Sajoto (1995:59) koordinasi berasal dari kata coordination adalah kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan gerakan yang berbeda ke dalam suatu pola gerakan tunggal secara efektif. Misalnya dalam bermain tenis meja, seorang pemain akan kelihatan mempunyai koordinasi yang baik bila ia dapat bergerak ke arah bola sambil mengayun raket, kemudian memukulnya dengan teknik yang benar. Koordinasi mata, tangan dan kaki adalah suatu kemampuan seseorang dalam mengkoordinasikan mata, tangan dan kaki ke dalam rangkaian gerakan yang utuh, menyeluruh, dan terus menerus secara cepat dan tepat dalam irama gerak yang terkontrol.

Koordinasi juga berhubungan dengan kecepatan, kekuatan, dan kelenturan seperti apa yang dikemukakan Harsono (1988: 219) bahwa koordinasi adalah suatu kemampuan biomotorik yang sangat kompleks. Koordinasi sangat erat hubungannya dengan kecepatan, kekuatan, dan fleksibilitas dan sangat penting untuk mempelajari dan menyempurnakan teknik dan taktik.

Koordinasi juga merupakan kemampuan melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat, efisien, dan penuh ketepatan.

Koordinasi adalah perpaduan perilaku dari dua atau lebih persendian, dimana antara yang satu dengan yang lainya saling berkaitan dalam menghasilkan suatu keterampilan gerak. Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa koordinasi mata, tangan dan kaki adalah suatu kemampuan seseorang dalam mengkoordinasikan mata, tangan dan kaki kedalam rangkaian gerakan yang utuh, menyeluruh, dan terus menerus secara cepat dan tepat dalam irama gerak yang terkontrol. Koordinasi yang dimaksud disini adalah koordinasi mata-kaki. Dari keterangan di atas, dapat disimpulkan bahwa koordinasi mata kaki adalah kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan gerakan antara mata dan kaki dalam satu kesatuan yang padu.

Menimang bola merupakan keterampilan yang paling banyak dilakukan oleh pemain sepaktakraw selama berlangsungnya suatu permainan atau pertandingan. Menimang bola adalah usaha yang dilakukan oleh pemain, baik tekong maupun apit untuk mengontrol dan memainkan bola di udara dengan tujuan melakukan passing dan memberikan umpan, baik kepada dirinya sendiri maupun kepada kawan sebagai upaya untuk melakukan serangan.

# **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian korelasional. Korelasional adalah suatu alat statistik, yang dapat digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel ini (Arikunto, 2006:273). Dalam penelitian ini koordinasi mata dan kaki dijadikan sebagai variabel "X" dan kemampuan passing sebagai variabel "Y". Penelitian ini dilakukan bertempat di SMP Negeri 1 Teluk Kuantan Kabupaten Kuantan Singingi. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Februari-Mei 2016. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Siswa SMP Negeri 1 Teluk Kuantan yang mengikuti ekstrakurikuler sepak takraw berjumlah 36 orang. Sampel dalam penelitian ini merupakan keseluruhan populasi yang berjumlah 36 orang. Arikunto (2006 : 134) mengemukakan bahwa apabila populasi kurang dari 100 orang maka lebih baik diambil semua teknik ini dinamakan total sampling. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian itu adalah metode test. Dalam penelitian ini ada 2 macam test, ialah : 1) Tes pengukuran koordinasi mata kaki, (2) Tes kemampuan *passing*.

#### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Penelitian

### 1. Koordinasi Mata Dan Kaki Pada Siswa SMP Negeri 1 Teluk Kuantan

Setelah melakukan pengukuran Koordinasi Mata Dan Kaki Pada Siswa SMP Negeri 1 Teluk Kuantan didapatkan distribusi frekuensinya T score sebanyak 4 kelas interval dengan panjang kelas intervalnya adalah 1. Pada kelas

pertama dengan rentang 7-8 ada 5 orang dengan presentase 13.89%, pada kelas kedua dengan rentang 9-10 ada 15 orang atau pada pesentase 42%, pada kelas ketiga dengan rentang 11-12 ada 11 orang atau pada pesentase 30.56%, pada kelas keempat dengan rentang 13-14 ada 5 orang atau presentase 14%. Untuk lebih jelasnya dapar dilihat pada table berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata Dan Kaki Pada Siswa SMP Negeri 1 Teluk Kuantan

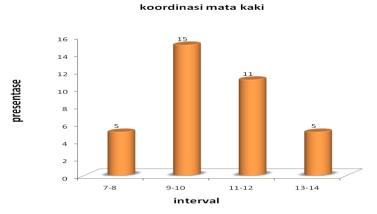
No	I	nterval		Frekuensi	Frekuensi Relatif
1	7	-	8	5	13.89%
2	9	-	10	15	42%
3	11	-	12	11	30.56%
4	13	-	14	5	14%
	Ju	mlah	36	100%	

Kemudian dari data pengukuran Koordinasi Mata Dan Kaki Pada Siswa SMP Negeri 1 Teluk Kuantan bahwa nilai T score yang tertinggi adalah 14, nilai terendah adalah 7, nilai mean (rata-rata) adalah 10.42, nilai median (nilai tengah) adalah 10 dan nilai modus (nilai yang sering muncul) adalah 10, serta nilai Standar Deviasinya (SD) adalah 1.93.

Tabel 2. Data T Score Koordinasi Mata Dan Kaki Pada Siswa SMP Negeri 1 Teluk Kuantan

Max	14	
Min	7	
Mean	10.42	
median	10.00	
Modus	10	
Stdev	1.93	
N	36	

Data yang tertuang pada tabel 3 di atas juga digambarkan dalam bentuk grafik histogram berikut ini.



Gambar 1. Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Data Koordinasi Mata Dan Kaki Pada Siswa SMP Negeri 1 Teluk Kuantan

# 2. Kemampuan Passing Dalam Permainan Sepak Takraw Pada Siswa SMP Negeri 1 Teluk Kuantan

Setelah melakukan pengukuran Kemampuan Passing Dalam Permainan Sepak Takraw Pada Siswa SMP Negeri 1 Teluk Kuantan didapatkan distribusi frekuensinya T score sebanyak 4 kelas interval dengan panjang kelas intervalnya adalah 3. Pada kelas pertama dengan rentang 19-22 ada 7 orang atau dengan presentase 19 %, pada kelas kedua dengan rentang 23-26 ada 7 orang atau dengan presentase 19%, pada kelas ketiga dengan rentang 27-30 ada 15 orang atau degan presentase 42%, pada kelas keempat dengan rentang 31-34 ada 7 orang atau dengan presentase 19%. Untuk lebih jelasnya dapar dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kemampuan Passing Dalam Permainan Sepak Takraw Pada Siswa SMP Negeri 1 Teluk Kuantan

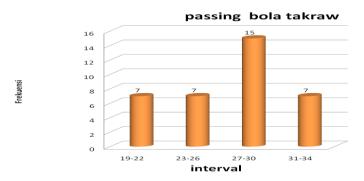
No	Interval			Frekuensi	Frekuensi Relatif
1	19	•	22	7	19%
2	23		26	7	19%
3	27	•	30	15	42%
4	31	•	34	7	19%
Jumlah				36	100%

Kemudian dari data pengukuran Kemampuan Passing Dalam Permainan Sepak Takraw Pada Siswa SMP Negeri 1 Teluk Kuantan bahwa nilai T score yang tertinggi adalah 32, nilai terendah adalah 19, nilai mean (rata-rata) adalah 26.75, nilai median (nilai tengah) adalah 28.00 dan nilai modus (nilai yang sering muncul) adalah 29 serta nilai Standar Deviasinya (SD) adalah 3.97.

Tabel 3. Data T Score Kemampuan *Passing* Dalam Permainan Sepak Takraw Pada Siswa SMP Negeri 1 Teluk Kuantan

Max	32	
Min	19	
Mean	26.75	
median	28.00	
Modus	29	
Stdev	3.97	
N	36	

Data yang tertuang pada tabel 4 di atas juga digambarkan dalam bentuk grafik histogram berikut ini.



Gambar 2. Grafik Histogram Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Passing Dalam Permainan Sepak Takraw Pada Siswa SMP Negeri 1 Teluk Kuantan

#### **B.** Analisis Data

## 1. Persyaratan Analisis Data (Normalitas)

Dalam penelitian uji kenormalan data merupakan salah satu uji statistik yang digunakan untuk menguji data yang diperoleh dari hasil penelitian terdistribusi normal atau tidak. Apabila berditribusi normal, maka untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini dapat digunakan statistik parametrik (dalam hal ini adalah analisis regresi). Berkaitan dengan pengujian kenormalan data ini digunakan uji Liliefors, apabila diperoleh probabilitas lebih besar dari taraf kesalahan yang digunakan, maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal.

Berdasarkan hasil perhitungan normalitas data diketahui bahwa data koordinasi mata dan kaki = LoMax 0,135 dan data kemampuan *passing* dalam permainan sepak takraw = LoMax 0,125 dengan  $L_{tabel}$  untuk keduanya adalah = 0,148. Berdasarkan hal tersebut maka diketahui bahwa  $Lo_{max} < L_{tabel}$  dengan demikian maka dapat dikatakan data berdistribusi normal.

Pada penelitian ini, data hasil penelitian yang telah terkumpul kemudian dianalisis. Yang menjadi variabel X adalah koordinasi mata dan kaki dan yang menjadi variabel Y adalah kemampuan *passing* dalam permainan sepak takraw. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh persamaan regresi Y atas X adalah Y = 17.05 + 0.93 X. Persamaan tersebut memberi arti bahwa kenaikan variabel X sebesar 0.93 diikuti pula oleh variabel Y sebesar 17.05. Dengan kata lain X memiliki hubungan yang berarti dengan Y. Untuk uji linearitas regresi dengan analisis varians diperoleh nilai F hitung sebesar 8.81 Pada tabel distribusi F ternyata F (5%) = 4.13, atau 8.81 >4.13 hal ini berarti F hitung > F tabel, artinya Ho ditolak berarti hipotesis model regresi linear diterima.

Dari hasil perhitungan dapat diketahui bahwa besar nilai korelasi koordinasi mata dan kaki dengan kemampuan *passing* dalam permainan sepak takraw pada siswa SMP Negeri 1 Teluk Kuantan adalah 0,435 atau nilai r  $_{\rm hitung}$  sebesar 0,454 Pada tabel nilai (*Product Moment*) (5%) sebesar = 0.339, atau 0,454 >0.339 hal ini berarti r  $_{\rm hitung}$  > r  $_{\rm tabel}$ , artinya Ho ditolak berarti hipotesis model regresi linear diterima.

Setelah angka korelasi didapat, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan rumus Signifikansi Uji t. Dari hasil perhitungan diketahui t<sub>hitung</sub> = 2.97 sedangkan t<sub>tabel</sub> dengan dk=n-2=36-2=34 pada tingkat kepercayaan 95% adalah 1,697. Kriteria pengujian hipotesis Ho diterima jika t<sub>hitung</sub> lebih kecil dari t<sub>tabel</sub>, namun hasil dari perhitungan menunjukkan bahwa (t<sub>hitung</sub> > t<sub>tabel</sub>) atau 2.97 > 1,697, dengan demikian hipotesis nol (Ho) ditolak dan hipotesis alternatif (Ha) yaitu " terdapat Hubungan Koordinasi Mata Dan Kaki pada Kemampuan Passing Dalam Permainan Sepak Takraw Siswa SMP Negeri 1 Teluk Kuantan." diterima.

#### C. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan koordinasi mata dan kaki dengan kemampuan passing dalam permainan sepak takraw pada siswa SMP Negeri 1 Teluk Kuantan Hal ini ditunjukkan dari hasil diuji keberartiannya menggunakan uji t diperoleh  $t_{hitung}$  2.97 yang lebih besar dari nilai probabilitas  $\alpha = 0.05$ , sebesar 1.697 yang berarti signifikan.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa koordinasi mata dan kaki dengan kemampuan passing dalam permainan sepak takraw pada siswa SMP Negeri 1 Teluk Kuantan. Semakin baik koordinasi mata dan kaki seseorang, maka hasil lompat jauh gaya jong kemampuan passing dalam permainan sepak takraw semakin baik pula hasil lompatan yang dihasilkan . koordinasi mata dan kaki merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi gerak reflek yang merupakan kecepatan dalam bereaksi dalam melakukan tindakan atau gerakan. Dalam permainan olahrgaa bola takraw perlunya kemampuan *passing* dalam permainan sepak takraw yang baik.

#### SIMPULAN DAN REKOMENDASI

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada Pada Siswa SMP Negeri 1 Teluk Kuantan diperoleh nilai  $r_{hitung}=0.454>r_{tabel}=0.339$ . Dengan demikian dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa: Terdapat Hubungan Koordinasi Mata Dan Kaki pada Kemampuan Passing Dalam Permainan Sepak Takraw Siswa SMP Negeri 1 Teluk Kuantan

#### Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian diatas, peneliti mengajukan saran-saran sebagai berikut: Perlunya siswa latihan yang dapat meningkatkan koordinasi mata dan kaki agar dapat meningkatkan kemampuan passing dalam permainan sepak takraw. Dalam penyusunan program latihan fisik untuk meningkatkan koordinasi mata dan kaki. Bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan istrumen tes yang lebih tepat. Agar melakukan penelitian yang sejenis untuk mengkaji lebih lanjut faktor-faktor lain yang termasuk dalam penelitian ini.

# DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi.1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta. Rineka cipta.
- Arikunto suharsimi (2006). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Rineka.cipta: Jakarta.
- Harsono.1988. *Coaching Dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Choaching*. Jakarta: CV. Tambak Kusuma.
- Winarno. 2006. *Tes Keterampilan Olahraga*. Malang : Labaratorium Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang.