



**KONTRIBUSI KOORDINASI MATA DAN TANGAN TERHADAP KETEPATAN
SERVIS ATAS BOLA VOLI PADA KEGIATAN EKSTRAKURIKULER
BOLA VOLI SISWA PUTRA SMP N SATU ATAP TOPANG KECAMATAN
RANGSANG KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI**

Misdar Ningsih¹, Dedi Nofrizal² Rahmat Sanusi³

¹Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi , Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu
Pendidikan Meranti

Desa Bagan Melibur Kecamatan Merbau Kabupaten Kepulauan Meranti

email : misdarningsing@gmail.com

Submitted : 2019-06-25, Reviwed: 2019-08-26, Accepted : 2019-10-30

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara koordinasi mata dan tangan dengan ketepatan servis atas bola voli siswa putra SMP N Satu Atap Topang. Metode yang digunakan adalah metode survey dengan teknik korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMPN Satu Atap Topang Kecamatan Rangsang Kabupaten Kepulauan Meranti, sampel penelitian sebanyak 13 orang khusus yang siswa putra yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli saja. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini menggunakan instrumen (1) Tes koordinasi mata dan tangan, (2) Tes ketepatan servis atas bola voli. Penelitian ini memberikan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata dan tangan dengan ketepatan servis atas dalam bola voli, dimana diperoleh $t_{hitung} 2,855$, $t_{tabel} 1,796$, jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dari hasil perhitungan korelasi *product moment* antara koordinasi mata – tangan (X) dengan ketepatan servis atas (Y) diperoleh $r_{hitung} 0,6524$ dan $r_{tabel} 0,553$, jadi apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa untuk sumbangan variabel X dengan variabel Y diperoleh nilai $r = 0,6524$. Maka sumbangan dari variabel X dengan variabel Y dikategorikan cukup signifikan. Dari hasil perhitungan diatas, maka data tersebut dinyatakan normal dengan menggunakan uji lilifors, pada variabel koordinasi mata dan tangan (X) di peroleh $L_{hitung} 0,0892$ dan pada variabel ketepatan servis atas (Y) diperoleh $L_{tabel} 0,234$. Jadi, apabila $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data tersebut dinyatakan normal. Elemen koordinasi mata dan tangan menunjukkan bahwa variabelitas sebesar $r^2 \times 100\% = 42,56\%$ dengan ketepatan servis atas dan selebihnya diterangkan oleh variabel lain.

Kata Kunci : Koordinasi Mata dan Tangan, Ketepatan Servis Atas.

Abstrack

This research aim to know the relation between eye and hand coordination with the precision of servicing the volley ball. The method used is survey with correlation technique. The population in this study is all student of junior high school one roof Topang. The sample in this research is 13 male student. The data collected in this study using instrument (1) eye and hand coordination test (2) This research gives that result there is a significant relation between eye and hand coordination with the precision of top vooley ball service, where it is obtained t_{hitung} 2,855, t_{tabel} 1,796, so $t_{hitung} > t_{tabel}$. From the calculation of product moment correlation between eye and hand coordination (X) with the precision of top volley ball service (Y) obtained r_{hitung} 0,6524 and r_{tabel} 0,553, so if $r_{hitung} > r_{tabel}$ it can be concluded that for donation variable X with variable Y obtained value $r=0,6524$. Then the contribution of variable X with variable Y categorized quite significantly. From the above calculation, then the data is declared normal by lilifors test, in eye and hand coordination variables obtained L_{hitung} 0,0892. And variable top service precision obtained L_{tabel} 0,234. So if $L_{hitung} < L_{tabel}$ then data is declared normal. Eye and hand coordination element show that the variability of $r^2 \times 100\%$ with top service precision and the rest is explained by other variables.

Keyword : Eye and Hand Coordination, Top Service Precision.

PENDAHULUAN

Olahraga adalah bentuk aktifitas fisik yang terstruktur dan terencana yang melibatkan gerak tubuh berulang-ulang yang ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Kesehatan olahraga adalah upaya kesehatan yang memanfaatkan olahraga untuk meningkatkan derajat kesehatan. Olahraga juga merupakan sebagian kebutuhan pokok dalam kehidupan sehari-hari karena dapat meningkatkan kebugaran yang diperlukan dalam melakukan tugasnya. Olahraga dapat dimulai sejak usia muda hingga usia lanjut dan dapat dilakukan setiap hari. Pada dasarnya olahraga berfungsi untuk menjaga, meningkatkan, mengembangkan sistem kesehatan jasmani dan rohani seseorang dan sekaligus meningkatkan rasa kebersamaan serta daya saing antar individu.

Kegiatan olahraga merupakan kegiatan yang tidak ada putus-putusnya, bahkan dapat dikatakan bahwa olahraga sudah merupakan suatu bagian dari kegiatan dan merupakan hidup manusia. Tanpa olahraga akan terjadi penurunan kesehatan dan memperbesar kemungkinan terserang penyakit berbahaya. Manusia yang sehat merupakan sumber daya yang dibutuhkan, oleh karena itu olahraga perlu makin dimasyarakatkan dan ditingkatkan sebagai cara pembinaan jasmani dan rohani bagi setiap anggota masyarakat.

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan salah satu media untuk mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan dan penalaran serta pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan kualitas fisik dan psikis yang seimbang. Pendidikan jasmani pada dasarnya merupakan bagian integral dari sistem pendidikan secara keseluruhan bertujuan untuk mengembangkan aspek kesehatan, kebugaran jasmani, keterampilan berfikir kritis, stabilitas emosional, keterampilan sosial, penalaran dan tindakan moral melalui aktivitas jasmani dan olahraga.

Pengembangan dan pembinaan olahraga merupakan upaya terobosan untuk meningkatkan potensi peserta didik dalam mengejar ketinggalan, terutama dalam pembibitan olahraga prestasi.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Pasal 1 Ayat 3 tentang Sistem Keolahragaan Nasional, bahwa:

“Sistem keolahragaan nasional adalah keseluruhan aspek keolahrgaan yang saling terkait secara terencana, sistematis, terpadu, dan berkelanjutan sebagai satu kesatuan yang meliputi pengaturan, pendidikan, pelatihan, pengelolaan, pembinaan, pengembangan dan pengawasan untuk mencapai tujuan keolahragaan nasional”.

Berdasarkan kutipan di atas, jelaslah bahwa pembinaan dan pengembangan keolahragaan nasional dapat menjamin pemerataan akses terhadap olahraga, peningkatan kualitas hidup manusia, baik secara jasmaniah maupun rohaniah. Di samping itu melalui pembinaan olahraga dapat meningkatkan kesehatan dan kebugaran, peningkatan prestasi, dan manajemen keolahragaan yang mampu menghadapi tantangan serta tuntutan perubahan kehidupan nasional dan global memerlukan sistem keolahragaan nasional.

Cabang olahraga bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang telah populer di indonesia bahkan dunia. Permainan bola voli (*volley*) artinya pukulan langsung atau memukul bola langsung diudara sebelum jatuh ketanah. Permainan bola voli dimainkan secara beregu yang masing-masing regu terdiri atas 6 orang pemain, setiap regu berusaha untuk dapat memukul bola dan menjatuhkan bola didalam lapangan melewati diatas jaring atau net dengan mencegah pihak lawan menjatuhkan bola kelapangan kita. Cabang olahraga bola voli sudah memasyarakat dan digemari oleh seluruh lapisan masyarakat di indonesia, baik anak-anak, remaja hingga

orang dewasa. Cabang olahraga ini mempunyai animo yang cukup besar, dan bukan hanya dikalangan bawah saja tetapi hingga seluruh masyarakat perkotaan hingga pelosok desa. Olahraga bola voli tingkat dunia di naungi oleh *Federation International Volley Ball* (FIVB), sedangkan di Indonesia di naungi oleh organisasi Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia (PBVSI).

Dalam pembinaan untuk meraih sebuah prestasi bermain bola voli tidak terlepas dari pengaruh kondisi fisik, mental, taktik, dan teknik. Persiapan kondisi fisik sangat penting untuk meningkatkan dan memantapkan kualitas teknik. Tanpa persiapan kondisi fisik yang memadai maka akan sulit untuk mencapai prestasi yang tinggi. Pada permainan bola voli tumpukan utamanya adalah pada kekuatan tangan, lompatan dan kekuatan kaki.

Dalam permainan bola voli terdapat beberapa elemen teknik yang harus diperhatikan yaitu elemen-elemen penyerangan yang terdiri dari passing atas, servis, *smash* (pukulan). Selain elemen penyerangan permainan bola voli juga memiliki elemen pertahanan meliputi passing bawah dan *block*. Dari elemen-elemen yang disebutkan di atas servis merupakan salah satu serangan untuk menghasilkan angka dalam memperoleh kemenangan yang dilakukan pada awal permainan. Karena servis merupakan salah satu serangan awal untuk mematikan bola di pihak lawan atau supaya lawan tidak dapat menerima bola dengan baik tentunya servis memiliki kedudukan yang sangat penting dalam menentukan sebuah kemenangan. Oleh sebab itu para pelatih bola voli selalu berusaha untuk menciptakan bentuk-bentuk teknik servis yang dapat menyulitkan lawan bahkan kalau bisa dengan servis tersebut langsung mendapatkan angka agar memperoleh kemenangan dalam suatu permainan atau pertandingan. Demikian

pentingnya kedudukan servis, oleh karena itu teknik dasar servis harus dikuasai dengan baik.

Bertitik tolak dari pentingnya peranan servis, maka diciptakan bermacam-macam servis. Salah satu servis yang sangat berpengaruh dalam bermain bola voli adalah servis atas, karena servis atas cenderung keras, cepat dan kuat serta selalu dekat dengan jaring sehingga menyulitkan lawan. Servis atas merupakan salah satu pukulan pertama untuk memulai permainan bola voli yang dilakukan dengan cara berdiri di belakang garis akhir dan antara perpanjangan garis samping. Servis atas sangat memerlukan teknik memukul yang baik, sehingga nantinya pada saat bermain atau bertanding bisa jadi salah satu serangan untuk mematikan bola di pihak lawan. Servis yang baik adalah servis yang langsung menghasilkan angka atau tidak dapat diterima lawan. Untuk menghasilkan teknik servis yang cepat dan keras tentu tidak terlepas dari beberapa faktor yaitu daya ledak otot lengan, kekuatan otot lengan, koordinasi mata dan tangan, koordinasi gerakan tangan terhadap bola yang dipukul dan kecepatan gerak tangan saat memukul bola. Faktor tersebut merupakan faktor yang sangat penting bagi siswa untuk mendapatkan ketepatan servis atas, beberapa faktor tersebut sangat menentukan ketepatan servis atas, dimana salah satu faktor tersebut saling memberikan dukungan terhadap faktor yang lainnya sehingga tidak bisa berjalan sendiri-sendiri.

SMP N Satu Atap Topang berada di Kabupaten Kepulauan Meranti, banyak siswa dan siswi disekolah tersebut yang tertarik dalam bidang olahraga, salah satunya adalah bola voli. Sekolah mengadakan beberapa kegiatan ekstrakurikuler, salah satunya ekstrakurikuler bola voli, untuk menggali, mendorong serta menyalurkan bakat dan minat siswa khususnya dalam bidang olahraga. Kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMP N Satu Atap Topang dilaksanakan setiap hari Rabu dan Sabtu pada sore hari bertempat di

lapangan sekolah SMP N Satu Atap Topang. Kegiatan ini dilakukan sebagai salah satu upaya pembinaan pelajar di bawah sekolah. Ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang dilaksanakan di luar jam pelajaran sekolah. Untuk peningkatan keterampilan dalam kegiatan ekstrakurikuler siswa akan dibina dengan bentuk-bentuk latihan khusus. Dalam kegiatan ekstrakurikuler bola voli siswa akan diberikan latihan fisik, teknik dan lain-lain. Hal ini sangat penting agar pembinaan olahraga siswa sesuai dengan porsinya sehingga kemampuan yang dimiliki terus meningkat dan mencapai hasil yang optimal.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, di SMP N Satu Atap Topang, peneliti melihat bahwa kemampuan servis atas siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli di sekolah tersebut masih sangat kurang, hal ini terlihat pada saat kegiatan ekstrakurikuler berlangsung, serta pada saat lomba permainan bola voli pada peringatan HUT RI tingkat SMP. Siswa belum mendapat prestasi yang baik, servis atas siswa masih dalam kategori belum optimal, peneliti lihat pada saat latihan dari beberapa kali percobaan servis atas tidak banyak membuahkan point, terlihat dengan jelas bahwa jalan bola servis atas masih sangat pelan dan kurang tepat sasaran pada saat memukul bola waktu servis, bola masih mudah diambil oleh lawan, bola yang diservis tidak terarah, bola keluar dari lapangan (*out*), bola tidak melewati net atau jatuh di area permainan sendiri dan kurang cepat dan keras sehingga lawan sangat mudah dalam menerima bola. Ada beberapa faktor yang diduga yang menjadi penyebab servis atas bola voli siswa tidak optimal, salah satunya adalah koordinasi mata dan tangan. faktor lainnya mungkin dikarenakan kurangnya latihan tentang servis atas, metode yang digunakan belum efektif, kemampuan siswa dalam berlatih serta pembinaan latihan tidak terprogram, hal ini bisa saja merupakan faktor penyebab kurang maksimalnya prestasi olahraga bola voli di SMP N Satu Atap

Topang. Dari sekian banyak faktor yang diduga penulis fokus pada faktor kondisi fisik yaitu faktor koordinasi mata dan tangan.

Koordinasi adalah salah satu elemen penting yang harus dipelajari dan dikuasai dalam kondisi fisik. Koordinasi adalah kemampuan untuk menyelesaikan tugas-tugas motorik secara cepat dan terarah yang ditentukan oleh proses pengendalian dan pengaturan gerakan serta kerja sama sistem persarafan pusat. Koordinasi merupakan kemampuan tubuh untuk merangkai atau mengkombinasikan beberapa unsur gerakan menjadi suatu gerakan yang efektif dan selaras sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Seseorang yang memiliki tingkat koordinasi yang baik, akan mampu melakukan *skill* (keterampilan) atau teknik yang baik, disamping itu akan dapat dengan cepat dan tepat menyelesaikan tugasnya. Oleh karena itu koordinasi sangat diperlukan pada hampir semua cabang olahraga yang melibatkan aktifitas gerak atau fisik. Manfaat dari koordinasi sendiri yaitu mempermudah dalam menyelesaikan suatu tugas atau beberapa gerakan menjadi satu gerakan yang tepat.

Koordinasi mata dan tangan adalah suatu integrasi antara mata dan tangan, mata sebagai pemegang fungsi utama dan tangan sebagai pemegang fungsi melakukan gerakan, mengkombinasikan antara kemampuan melihat dan keterampilan tangan. Misalnya : mata berfungsi mempersiapkan objek yang dijadikan sasaran lempar berdasarkan besarnya, jaraknya, tingginya, sedangkan tangan berdasarkan info tersebut akan melakukan lemparan dengan memperkirakan kekuatan yang digunakan agar hasil lemparan tepat pada sasaran. Jika diterapkan dalam servis atas bola voli mata berfungsi untuk mempersiapkan objek yang dijadikan sasaran dan kapan bola akan dipukul, sedangkan tangan berdasarkan berdasarkan informasi tersebut akan melakukan pukulan dengan kekuatan yang

digunakan agar hasil servis tepat pada sasaran. Oleh karena itu koordinasi mata dan tangan sangat penting peranannya dalam melakukan servis atas, agar servis atas bisa tepat pada sasaran yang diinginkan. Manfaat koordinasi mata dan tangan dalam ketepatan servis yaitu dapat melaksanakan gerakan secara efektif dan efisien dalam mencapai target atau sasaran yang di inginkan.

Koordinasi mata dan tangan sangat diperlukan agar bola yang di pukul saat servis sejalan antara perkenaan bola dengan tangan sehingga servis dapat terarah ke daerah yang kosong dan tepat sasaran. Koordinasi mata dan tangan dalam permainan bolavoli menggunakan aktivitas otot tangan yang berorientasi terhadap target sasaran dari gerakan tersebut. Salah satu aktivitas otot tangan yang berorientasi dengan target sasaran yaitu gerakan memukul dalam melakukan servis. Dengan kondisi demikian seorang guru juga harus mengevaluasi semua faktor dalam pembinaan bola voli siswa putra yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di SMP N Satu Atap Topang terutama pada teknik servis atas supaya lebih meningkat. Dengan bimbingan pelatih dan guru penjas maka teknik-teknik dalam permainan bola voli akan lebih dikuasai dengan sebaik-baiknya oleh peserta didik dengan cara latihan dan model-model pendekatan yang baik.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang servis atas siswa tersebut. Sehingga penulis ingin membuktikan dengan penelitian yang berjudul “Kontribusi Koordinasi Mata dan Tangan Terhadap Ketepatan Servis Atas Bola Voli (Studi Korelasional Ekstrakurikuler Bola Voli Siswa Putra SMP N Satu Atap Topang)”. Dengan adanya penelitian ini, maka diharapkan dapat berpengaruh terhadap hasil servis atas siswa supaya lebih baik.

A. Kajian Penelitian yang Relevan

Guna memperkuat landasan teoritis yang dikemukakan dalam penelitian ini dan sekaligus mempertajam kerangka berfikir serta pengajuan hipotesis, maka perlu mengemukakan hasil-hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya yang ada kaitannya dengan penelitian ini. Peneliti yang relevan dengan penelitian ini adalah :

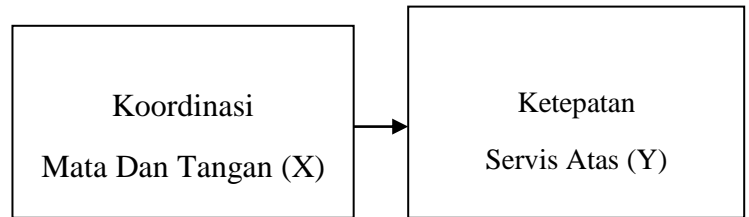
1. penelitian yang dilakukan Soleh Hartadi (2007) dari FIK UNY dengan judul “Kontribusi Kekuatan Otot Lengan Dan Koordinasi Mata dan Tangan Dengan Ketepatan Servis Bolavoli Yuniior di Klub Bolavoli Yuso Yogyakarta “. Dengan hasil pengujian normalitas var. Kekuatan otot lengan diperoleh $p = 0,983$, koordinasi mata dan tangan $p = 0,206$ dan ketepatan servis $p = 0,631$. Dengan demikian sebaran data pada ketiga variabel dinyatakan kontribusi normal karena $p > a = 0,050$, pengujian linieritas kekuatan lengan dengan ketepatan servis diperoleh $p = 0,001$, kemudian antara koordinasi mata dan tangan dengan ketepatan servis bolavoli diperoleh $p = 0,002$. Dengan demikian di nyatakan bahwa antara variabel bebas dan variabel terikat mempunyai hubungan linear karena $p < a = 0,050$. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa kekuatan otot lengan dan koordinasi mata dan tangan mempunyai hubungan searah dengan ketepatan servis. Pengujian regresi parsial $0,843$, sedangkan koefisien beta menyatakan bahwa koefisien beta kekuatan otot lengan sebesar $0,287$.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Ardiah Juita (2013) program studi pendidikan kepelatihan olahraga FKIP Universitas Riau dengan judul “Kontribusi Daya Lepak Otot Lengan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketepatan Servis Atas Bolavoli Mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Riau”

hasil yang diperoleh adalah daya ledak otot lengan mempunyai hubungan yang signifikan dengan kemampuan ketepatan servis atas bola voli, dengan hasil yang diperoleh yaitu $r_{hitung} 0,428 > r_{tabel} 0,396$, dengan kontribusi sebesar 18,28%, selanjutnya koordinasi mata dan tangan mempunyai hubungan yang signifikan dengan ketepatan servis atas bola voli mahasiswa kepelatihan olahraga universitas riau, hasil yang diperoleh yaitu, $r_{hitung} 0,41 > r_{tabel} 0,396$, dengan kontribusi sebesar 16,91%. Terdapat hubungan yang signifikan secara bersama-sama antara daya ledak otot lengan dan koordinasi mata tangan terhadap ketepatan servis atas bola voli mahasiswa kepelatihan olahraga universitas riau, ini ditandai dengan hasil yang diperoleh $r_{hitung} 0,553 > r_{tabel} 0,396$, dengan kontribusi sebesar 28,44%.

B. Kerangka Konseptual

Koordinasi mata dan tangan adalah integrasi antara mata sebagai pemegang utama, dan tangan sebagai pemegang fungsi yang melakukan suatu gerakan tertentu, dalam hal ini, kedua mata akan memberitahukan kapan bola berada di suatu titik agar tangan langsung mengayun untuk melakukan pukulan yang tepat.

Berdasarkan uraian di atas, jelaslah bahwa faktor tersebut dapat mempengaruhi hasil pukulan servis atas yang dilakukan seseorang dalam permainan bola voli. Semakin baik tingkat koordinasi mata dan tangan seseorang, memungkinkan semakin baik pula seseorang untuk mengarahkan bola sesuai yang diinginkan, seperti halnya dalam melakukan pukulan servis atas. Untuk lebih jelasnya hubungan antar variabel ini dapat dilihat pada kerangka sebagai berikut :



Gambar 2. Kerangka Konseptual

Keterangan :

Keterangan :

X = Variabel Bebas

Y = Variabel Terikat

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan deskripsi konseptual kajian teori dan kerangka konseptual di atas, maka dapat diajukan hipotesisnya yaitu “Terdapat kontribusi koordinasi mata dan tangan terhadap ketepatan servis atas pada Siswa putra yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMP N Satu Atap Topang”.

PEMBAHASAN

Variabel yang mempengaruhi ketepatan servis atas adalah koordinasi mata dan tangan. Dengan demikian, koordinasi merupakan salah satu unsur yang sangat diperlukan untuk menguasai suatu keterampilan olahraga. Tingkat koordinasi seseorang menentukan terhadap penguasaan suatu keterampilan olahraga, apalagi keterampilan itu tergolong kepada penguasaan teknik keterampilan memukul dalam melakukan servis dalam permainan bola voli.

Hasil pengujian hipotesis pertama yang diajukan dalam penelitian ini yaitu: terdapat kontribusi yang berarti (signifikan) antara koordinasi mata dan tangan dengan ketepatan servis atas. Hal ini menunjukkan bahwa salah satu variabel yang dapat mempengaruhi ketepatan servis atas adalah koordinasi mata dan tangan.

Selanjutnya berdasarkan kepada analisis koefisien korelasi determinasi besar kontribusi variabel koordinasi mata dan tangan (X) terhadap variabel ketepatan servis atas (Y) Siswa Putra SMP N Satu Atap Topang adalah sebesar 42,56%. Berdasarkan hasil penemuan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa koordinasi mata dan tangan memberikan kontribusi yang berarti terhadap ketepatan servis atas atlet bola voli. Artinya semakin baik koordinasi mata dan tangan atlet bola voli tersebut, semakin baik pula ketepatan servis atasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryadi, Arsil (2010). *Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Malang : Sukabina.
- Arikunto, Syharsimi. (2013). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ahamdi, Nuril. (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Surakarta: Era Pustaka.
- Barbara dan Bonnie. (2004). *Permainan Bola Voli*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Makmun, Amung dan Subroto. (2001). *Pendekatan Keterampilan Taktis dalam Pembelajaran Bolavoli, Konsep & Metode Pembelajaran*. Jakarta : Dirjen Olahraga. Depdiknas.
- Dieter, Beutelstahl. (2005). *Belajar Bermain Bola Voli*. Bandung : CV. PIONIR JAYA.
- Faruq, MM. (2009). *Meningkatkan Kebugaran Jasmani Melalui Permainan Dan Olahraga Bolavoli*. Jakarta : PT. Gramedian Widiasarana Indonesia
- Harsuki. (2003). *Perkembangan Olahraga Terkini Kajian Para Pakar*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Kementrian Pemuda Dan Olahraga. (2005). *UU RI No.3Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional*. Jakarta : Kementrian Pemuda Dan Olahraga.
- Makmun, Amung dan Subroto. (2001). *Pendekatan Keterampilan Taktis Dalam Pembelajaran Bola Voli*. Jakarta : Dirjen Olahraga, Depdiknas.
- Nurhasan. (2001). *Tes Dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta : Direktorat Jendral Olahraga.
- Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia. (2001). *Peraturan Bola Voli*. Jakarta : PB PBVSI.
- PBVSI. (2005) *Jenis-Jenis Bola Voli*. Jakarta : Sekretariat Umum PBVSI
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Subroto, Toto. (2001). *Pendekatan Keterampilan Teknis Dalam Pembelajaran Bola Voli*. Jakarta : Depdiknas
- Syafruddin. (2001). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang : UNP PRESS