

**HUBUNGAN ANTARA KECEPATAN REAKSI DAN KOORDINASI
MATA-TANGAN DENGAN KEMAMPUAN SMASH ATLET
BOLAVOLI KLUB PANORAMA SARANA TRAVEL (PST)
BENGKULU**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang*



MELKY SISWIAN
2006/74643

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Hubungan Antara Kecepatan Reaksi Dan Koordinasi Mata-Tangan dengan Kemampuan Smash Atlit Bolavoli Klub PST (Panorama Sarana Travel) Bengkulu

Nama : Melky Siswian

NIM/BP : 74643/2006

Program Studi : Ilmu Keolahragaan

Jurusan : Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Maret 2011

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Syafrizal, M.Pd
NIP. 19600919 198703 1 003

Drs. Rasyidin Kam
NIP. 19511214 198123 1 002

Mengetahui:
Ketua Jurusan

Drs. Didin Tohidin, M.Kes, AIFO
NIP. 19581018 198003 1 001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang**

HUBUNGAN ANTARA KECEPATAN REAKSI DAN KOORDINASI MATA-TANGAN DENGAN KEMAMPUAN SMASH ATLET BOLAVOLI KLUB PST (PANORAMA SARANA TRAVEL) BENGKULU

**Nama : Melky Siswian
BP/NIM : 2006/74643
Prodi : Ilmu Keolahragaan
Jurusan : Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Ilmu Keolahragaan**

**Padang, Mey 2011
Tim Penguji**

Nama	Tanda Tangan
Pembimbing I : Drs. Syafrizar, M.Pd	1. _____
Pembimbing II : Drs. Rasyidin Kam	2. _____
Penguji : Drs. Didin Tohidin, M.Kes, AIFO	3. _____
Drs. Bafirman, HB, M.Kes, AIFO	4. _____
Ruri Famelia, S.Si., M.Si	5. _____

ABSTRAK

HUBUNGAN ANTARA KECEPATAN REAKSI DAN KOORDINASI MATA-TANGAN DENGAN KEMAMPUAN SMASH ATLET BOLAVOLI KLUB PANORAMA SARANA TRAVEL (PST) BENGKULU.

OLEH: MELKY SISWIAN /2011.

Masalah dalam Penelitian ini bahwa kemampuan *smash* para atlet bolavoli kurang memuaskan sehingga menyebabkan minimnya prestasi yang didapat. ini disebabkan karena beberapa faktor, salah satunya adalah rendahnya tingkat kecepatan reaksi dan koordinasi mata-tangan dari pemain. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan hubungan Kecepatan reaksi dan Koordinasi mata-tangan dengan kemampuan *smash* pada atlet Bolavoli Klub Panorama Sarana Travel (PST) Bengkulu.

Metode penelitian ini adalah metode korelasional. Populasi penelitian ini seluruh atlet bolavoli Klub Panorama Sarana Travel (PST) Bengkulu yang berjumlah 20 orang, sedangkan sampel diambil secara *total sampling* sehingga diperoleh sampel dengan jumlah 20 orang pemain. Tempat pelaksanaan penelitian adalah Gedung Pemuda dan Olahraga Provinsi Bengkulu yang beralamatkan di Sawah Lebar dan Provinsi Bengkulu Klub Panorama Sarana Travel (PST) Bengkulu, adapun waktu penelitian adalah bulan Januari 2011. Data kecepatan reaksi diambil dengan tes kecepatan reaksi dengan *whole body reaction*, koordinasi mata-tangan dengan test *Ball Warfen Und-forgen*, dan data kemampuan *smash* diambil dengan tes *smash Stanley Wall Volley Spike*. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan teknik uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas dan dilanjutkan dengan analisis korelasi sederhana dan korelasi ganda.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa: 1) Terdapat hubungan yang berarti antara kecepatan reaksi dengan kemampuan smash dalam permainan bola voli Klub PST Bengkulu ini ditandai dengan hasil penelitian yaitu $t_{hitung} = 2,177 > t_{tabel} = 1,740$, 2) Terdapat hubungan yang berarti antara koordinasi mata-tangan dengan kemampuan smash dalam permainan bola voli Klub PST Bengkulu ini ditandai dengan hasil penelitian yaitu $t_{hitung} = 2,361 > t_{tabel} = 1,740$, 3). Terdapat hubungan yang berarti antara kecepatan reaksi dan koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan smash dalam permainan bolavoli, ini ditandai dengan hasil penelitian yang diperoleh yaitu koefisien korelasi didapat hasil $R = 0,723$, determinansi R^2 sebesar 0,523, dan $F_{hitung} = 9,34 > F_{tabel} = 3$.

Kata kunci: kecepatan reaksi, koordinasi mata-tangan, smash

KATA PENGANTAR

Berkat rahmat Allah SWT, akhirnya penyusunan skripsi ini yang diberi judul **“Hubungan Antara Kecepatan Reaksi Dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Kemampuan Smash Atlit Bolavoli Klub Panorama Sarana Travel (PST) Bengkulu”** dapat diselesaikan dengan baik. Kegunaan skripsi ini adalah sebagai salah satu persyaratan bagi penulis untuk menamatkan perkuliahan dengan mendapatkan gelar Sarjana Sains (S.Si) pada Program Studi Ilmu Keolahragaan Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Keberhasilan penyusunan skripsi ini juga melibatkan berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, motivasi dan waktu bagi penulis. Oleh karenanya, pada lembaran ini penulis mengucapkan terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. Drs. H. Syahril Bakhtiar, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan.
2. Drs. Didin Tohidin, M.Kes, AIFO, selaku Ketua Jurusan Kesehatan dan Rekreasi.
3. Bapak Drs. Syafrizar, M.Pd selaku pembimbing I dan Bapak Drs. Rasyidin Kam selaku Pembimbing II.
4. Bapak Didin Tohidin, M.Kes, AIFO, Drs. Bafirman, HB, M.Kes, AIFO dan Ruri Famelia S.Si, M.Si selaku tim penguji.
5. Bapak/Ibu Staf Pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
6. Pengurus, pelatih dan pemain bolavoli PST Bengkulu.

7. Kedua orangtua tercinta yang telah memberikan banyak dukungan moral dan materil serta do'a yang tulus dan ikhlas sehingga anaknya berhasil mencapai sukses dan menggapai cita-cita.
8. Teman-teman dekat dan teman-teman sejawat sesama mahasiswa FIK UNP.
9. Keluarga, kerabat dekat yang berdomisili di Padang yang telah banyak membantu dengan tulus hati untuk keberhasilanku.

Semoga Allah SWT membalas bantuan, bimbingan, motivasi, dan waktu yang telah Bapak/Ibu/Sdr/anak-anak sekalian dengan limpahan pahala yang berlipat ganda. Semoga juga pengetahuan yang telah Bapak/Ibu berikan dalam proses perkuliahan dijadikan Allah SWT sebagai ilmu bermanfaat.

Terakhir, peribahasa menyatakan: “Tak ada gading yang tak retak”. Menyadari makna peribahasa ini, maka penulis sebagai manusia biasa tentu tidak luput dari berbagai salah dan khilaf, baik dari segi isi, metode, maupun penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, saran dari Bapak/Ibu Tim penguji dan berbagai pihak lainnya akan penulis jadikan sebagai masukan untuk penyempurnaan skripsi ini.

Padang, Mey 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR GRAFIK	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Perumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kerangka Teoritis	9
1. Permainan Bola Voli.....	9
2. Kecepatan Reaksi	10
3. Koordinasi Mata-Tangan.....	17
4. Smash / Spike	23
B. Kerangka Konseptual	29
C. Hipotesis Penelitian.....	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	33

B. Waktu dan Tempat Penelitian	33
C. Populasi dan Sampel	33
D. Jenis dan Sumber Data	34
E. Teknik Pengumpulan Data	34
F. Instrumen Penelitian	34
G. Teknik Analisis Data.....	38
 BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data	41
B. Pengujian Persyaratan Analisis	45
C. Pengujian Hipotesis.....	46
D. Pembahasan	50
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	56
B. Saran	56
 DAFTAR PUSTAKA.....	58
 LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam usaha untuk menciptakan manusia Indonesia seutuhnya salah satunya dilakukan melalui pembinaan generasi muda melalui berbagai kegiatan olahraga, karena dengan berolahraga seseorang akan dapat mengembangkan kemampuan yang dimilikinya, termasuk untuk mencapai prestasi yang maksimal. Undang-undang Republik Indonesia no 3 tahun 2005 menjelaskan bahwa: “Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan, melalui latihan dan kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan”.

Jelaslah untuk mencapai prestasi yang maksimal kita harus bekerja keras melalui pembinaan yang terarah, terencana dan mempertimbangkan segala faktor yang turut mendukung tercapainya prestasi yang kita inginkan seperti : faktor kondisi fisik, psikologi, metode latihan, bentuk latihan, koordinasi gerak dan sebagainya. Untuk itu perlu memperhatikan olahraga merupakan aktivitas yang dilakukan secara berulang-ulang, terkoordinasi, terorganisir, terencana dan sistematis secara kontiniu, serta pelaksanaannya dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip latihan secara ilmiah agar kegiatan tersebut dapat mengembangkan komponen-komponen kondisi fisik seperti : kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelenturan dan lain-lain. Diantara

sekian banyak cabang olahraga yang dikembangkan saat ini, salah satu yang mendapat perhatian dan pembinaan adalah olahraga bola voli.

Untuk meraih prestasi tersebut maka cabang olahraga harus dikembangkan secara berkesinambungan, tersusun dan terarah untuk meningkatkan mutu, jumlah serta kemampuan olahraga. Meraih prestasi bukanlah suatu pekerjaan yang mudah, prestasi olahraga itu akan terwujud bila ada kerjasama yang baik antara pemerintah, masyarakat, insan olahraga serta unsur-unsur lain yang mendukung. Terciptanya prestasi tidak terlepas dari peran pembinaan yang terarah dan berkesinambungan agar lebih memperoleh hasil yang maksimal. Undang-undang Republik Indonesia no 3 tahun 2005 pasal 1 menjelaskan bahwa: “Prestasi adalah hasil upaya maksimal yang dicapai olahragawan atau kelompok olahragawan (tim) dalam kegiatan olahraga”.

Berbicara tentang prestasi dalam olahraga, untuk meraih suatu prestasi memang tidaklah mudah. Prestasi olahraga akan terwujud bila adanya kerjasama yang baik antara pemerintah, masyarakat, insan olahraga serta unsur-unsur lain yang mendukung dalam pembinaan olahraga. Seperti yang dijelaskan dibawah ini untuk mencapai prestasi yang tinggi dalam olahraga diperlukan sebagai persyaratan antara lain : “1). Bakat, Minat, dan motivasi berolahraga pelaku 2). Dukungan moril dan materil dari keluarga 3).Porses pembinaan yang berkesinambungan, terprogram, menggunakan pendekatan dan metode yang baik dalam waktu yang relatif lama 4). Dukungan sarana dan prasarana yang memadai.

Prestasi dapat dicapai bila didukung oleh kemampuan kondisi fisik, teknik, strategi, taktik, dan mental. Kondisi fisik merupakan salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh setiap atlet bila ingin meraih prestasi tinggi. Persiapan fisik harus dipandang sebagai hal yang terpenting dalam latihan untuk mencapai prestasi tinggi. Teknik adalah suatu proses gerakan dan pembuktian dalam praktek dengan sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam cabang olahraga. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa teknik merupakan suatu proses dalam usaha mencapai tujuan dengan efektif dan efisien. Taktik merupakan siasat atau akal yang dipergunakan oleh pemain dalam suatu pertandingan untuk mendapatkan suatu kemenangan dengan sportif. Selain itu tinggi rendahnya kemampuan seseorang dalam bermain bola voli juga dipengaruhi oleh faktor lain diantaranya motivasi, minat, bakat, sarana dan prasarana, metode latihan, dan kemampuan gerak, semua faktor ini saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya.

Berdasarkan hal di atas dapat disimpulkan bahwa untuk meraih prestasi olahraga khususnya bola voli, perlu suatu kerja sama yang terarah dan memperhatikan segala aspek yang ikut mendukung tercapainya prestasi tersebut. Di antaranya latihan secara terkoordinir dan kontiniu, memperhatikan prinsip-prinsip latihan, program latihan dan sebagainya.

Bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang sudah populer di tengah masyarakat, namun prestasi yang diperoleh melalui cabang olahraga ini belum memberikan hasil yang memuaskan, karena banyak pihak yang ikut

terlibat dalam pembinaan. Keadaan demikian tidak bisa di bebaskan kepada Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia (PBVSI) saja, oleh sebab itu pembinaan terhadap cabang bola voli ini merupakan tanggung jawab seluruh rakyat Indonesia.

Sebagai induk organisasi PBVSI telah berupaya sesuai dengan kemampuannya untuk melakukan pembinaan seperti berdirinya p\erserikatan atau klub-klub olahraga bola voli yang ada di daerah-daerah. Perserikatan atau klub-klub tersebut diharapkan mampu melahirkan atlit bola voli yang akhirnya akan memperkuat tim-tim dalam setiap kejuaraan atau iven-iven yang akan di selenggarakan.

Menyikap hal di atas klub PST (Panorama Sarana Travel) merupakan salah satu klub yang berperan sebagai pembinaan dan mencari bibit yunior atlit bola voli yang ada di Bengkulu. PST merupakan salah satu tempat pembinaan atlit bola voli yang ada di Bengkulu, meskipun PST ini baru di dirikan pada tahun 2005, tetapi PST sudah biasa mengirim para pemainnya untuk mewakili kabupaten-kabupaten seperti Curup, Lebong dan Manna dalam iven-iven tingkat daerah seperti POPDA, PORDA dan kejuaraan-kejuaraan yang lainnya yang ada di provinsi Bengkulu.

Dalam permainan bola voli ada beberapa teknik yang harus dikuasai seperti teknik passing, servis, block, dan smash, namun dalam penelitian ini kita hannya membahas tentang kemampuan smash. Smash dibutuhkan untuk menyerang dan mematikan bola kedaerah lawan guna memperoleh poin atau angka (skor) karena smash merupakan pukulan penyerangan dalam usaha

mencapai kemenangan dan keberhasilan yang gemilang dalam suatu permainan bola voli.

Permainan bola voli adalah permainan yang menuntut kecepatan reaksi, koordinasi mata-tangan dan kekuatan lompatan untuk menghasilkan smash yang optimal. Tanpa ketiga faktor tersebut atlet tidak bisa memukul bola dengan keras dan efektif dan efisien, artinya keberhasilan smash sangat ditentukan oleh ketiga faktor tersebut. Kecepatan reaksi, koordinasi mata-tangan dan kekuatan lompatan dapat dikembangkan melalui latihan yang sistematis, terencana secara terus-menerus dan terprogram..

Dari penjelasan diatas dapat diambil suatu kesimpulan bahwa untuk menghasilkan smash yang keras dan terarah pada tujuan yang tepat maka diperlukan kecepatan reaksi, koordinasi mata-tangan dan kekuatan lompatan. Kecepatan reaksi dan koordinasi mata-tangan sangat bergantung dari kekuatan lompatan, karena tanpa kekuatan lompatan kecepatan reaksi dan koordinasi mata-tangan tidak akan dapat dikembangkan, bila seorang pemain ingin mengembangkan kecepatan maksimalnya, maka ia juga harus mengembangkan kekuatan. Namun dilihat dari kenyataan yang terjadi di lapangan, pada saat pertandingan maupun pada saat latihan sering terjadi kesalahan yang dilakukan para atlet bola voli PST pada saat melakukan smash. Dilihat dalam pertandingan para pemain sering tidak tepat sasaran dimana bola itu akan dituju atau diarahkan kedalam daerah lawan yang kosong saat melakukan smash, ini dikarenakan masih kurang sempurnanya kemampuan smash yang dilakukan. Apakah hal ini disebabkan oleh kecepatan reaksi,

koordinasi mata-tangan dan kekuatan lompatan yang belum terlatih secara terprogram. Dalam kegagalan yang dilakukan oleh para atlet saat melakukan smash tersebut, mungkin masih kurangnya kecepatan reaksi, koordinasi mata-tangan dan kekuatan lompatan para atlet PST. Dalam kegagalan para atlet tersebut, mungkin para atlet kurang menguasai ketiga faktor tersebut, tanpa kedua faktor tersebut para atlet tidak bisa memukul bola secara cepat dengan efektif, efisien dan sesuai dengan tujuan dimana bola itu akan diarahkan. Apabila hal ini terus dibiarkan akan berdampak kurang baik untuk kemajuan bola voli yang ada di Bengkulu, hal inilah yang membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan antara kecepatan reaksi dan koordinasi mata-tangan dengan kemampuan smash atlet bola voli. Dengan judul penelitian adalah **“Hubungan Antara Kecepatan Reaksi Dan Koordinasi-Mata Tangan Terhadap Kemampuan Smash Atlet Bola Voli Klub Panorama Sarana Travel (PST) Bengkulu”**.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kecepatan reaksi.
2. Koordinasi mata tangan.
3. Smash.
4. Kekuatan lompatan.
5. Kondisi Fisik.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan indentifikasi masalah dan dengan keterbatasan dana, waktu, maupun kemampuan penulis, maka penelitian ini dibatasi pada permasalahan kecepatan reaksi, koordinasi mata-tangan dan kemampuan smash atlit bola voli PST Bengkulu.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas maka penelitian ini dirumuskan : Apakah terdapat hubungan yang berarti antara kecepatan reaksi dan koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan teknik smash dalam permainan bola voli ?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan latar belakang masalah dan perumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kecepatan reaksi atlit bola voli PST Bengkulu.
2. Untuk mengetahui koordinasi mata-tangan atlit bola voli PST Bengkulu.
3. Untuk mengetahui smash atlit bola voli PST Bengkulu.
4. Untuk mengetahui hubungan kecepatan reaksi, koordinasi mata-tangan dan kemampuan smash atlit bola voli PST Bengkulu.

F. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna untuk :

1. Melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar serjana sains pada program studi kesehatan dan rekreasi FIK UNP.

2. Menambah wawasan penulis dalam bidang penelitian.
3. Sebagai informasi pada perpustakaan FIK UNP.
4. Bahan masukan bagi mahasiswa FIK untuk penelitian berikutnya.
5. Bahan masukan bagi dosen FIK memberikan materi perkuliahan.
6. Sebagai bahan masukan bagi PBVSI Sumbar dalam pembinaan bola voli.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab terdahulu dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat hubungan yang berarti antara kecepatan reaksi dengan kemampuan *smash* dalam permainan bola voli Klub PST Bengkulu ini ditandai dengan hasil penelitian yaitu $t_{hitung} = 2,177 > t_{tabel} = 1,740$.
2. Terdapat hubungan yang berarti antara koordinasi mata-tangan dengan kemampuan *smash* dalam permainan bola voli Klub PST Bengkulu ini ditandai dengan hasil penelitian yaitu $t_{hitung} = 2,361 > t_{tab} = 1,740$.
3. Terdapat hubungan yang berarti antara kecepatan reaksi dan koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan smash dalam permainan bolavoli, ini ditandai dengan hasil penelitian yang diperoleh yaitu koefisien korelasi didapat hasil $R = 0,723$, determinansi R^2 sebesar $0,523$, dan $F_{hitung} = 9,34 > F_{tabel} = 3$.

B. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan diatas, maka penulis dapat memberikan saran-saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam pelaksanaan Kemampuan *Smash* yaitu :

1. Para pelatih disarankan untuk menerapkan dan memperhatikan tentang aspek Kecepatan reaksi dan Koordinasi mata-tangan dalam menjalankan program latihan, disamping factor-faktor lain yang ikut menunjang keberhasilan Kemampuan *Smash*.

2. Untuk mendapatkan hasil yang optimal khususnya Kecepatan reaksi dan Koordinasi mata-tangan, peneliti menyarankan pada para pelatih untuk memberikan latihan-latihan khusus yang dapat mengembangkan kemampuan Kecepatan reaksi dan Koordinasi mata-tangan.
3. Para pemain bolavoli agar memperhatikan faktor Kecepatan reaksi dan Koordinasi mata-tangan untuk dapat melakukan latihan kondisi fisik yang lain di dalam menunjang kelincahan dan kecepatan.
4. Bagi para peneliti disarankan untuk dapat mengkaji faktor-faktor lain yang berhubungan dengan Kemampuan *Smash*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsil (1999). *Pembentukan Kondisi Fisik*. Universitas Negeri Padang.
- Arikunto (1996). *Prosedur Penelitian*. Jakarta : PT. Bineka Cipta.
- Bachtiar (1999). *Pengetahuan Dasar Permainan Bola Voli*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- Blume, Gunter, (2004). "*Permainan Bola Voli*". Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- Erianti (2004). *Buku Ajar Bola Voli*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- Efendi, Hasyim (1983). *Fungsi dan Olahraga*. Bandung. Alumni.
- Irawadi, Hendri (2010). *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- Kiram, Yanuar (1999). *Belajar Motorik*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- _____ (1994). *Kemampuan Koordinasi Gerak dan Klarifikasi Aktifitas Olahraga*. Padang. FPOK IKIP.
- Syafruddin (1999). *Dasar-dasar Kepelatihan Olahraga*. Padang. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- _____ (1992). *Pengantar Ilmu Melatih Jilid I*. FPOK-IKIP PADANG
- Sudjana (1992). *Metode Statistik*. Bandung : Tarsito
- Sutiadarman. WJS. (2000). Monty P. *Dasar-dasar Psikologi Olahraga*. Jakarta. Sinar Harapan.
- Sudjadi, Dr (1996). *Ketahuilah Tingkat Kesegaran Jasmani Anda*. Jakarta : Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Undang-Undang RI No 3 (2005). *Sistem Keolahragaan Nasional*. Bandung : Citra Umbara.
- PBVSJ (2005) *Peraturan Permainan Bola Voli*. PBVSJ Jakarta.
- Yunus, M (1992). *Olahraga Pilihan Bola Voli*: Depdiknas Dikti Proyek Pembinaan Tenaga Pendidikan.