

**PENGEMBANGAN TES KETERAMPILAN BOLAVOLI  
TINGKAT PENDALAMAN MAHASISWA FIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**TESIS**



**Oleh :  
Hermanzoni  
80961**

***Tesis ini ditulis untuk memenuhi sebahagian persyaratan  
dalam mendapatkan gelar Magister Pendidikan***

**KONSENTRASI MANAJEMEN PENDIDIKAN OLAAHRAGA  
PROGRAM STUDI ADMINISTRASI PENDIDIKAN  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2010**

## **Abstract**

**Hermanzoni. 2010. Skill Testing Development of Volleyball Training for Advanced Student in Sport Science Faculty, University of Padang. Thesis. Master Degree Program of State University of Padang.**

The issue on this thesis is how to get valid and reliable test to measure the outcome of volleyball training for advanced student in sport faculty.

The purpose of this study is to reveal validity and reliability degrees of skill testing development of volleyball training. There are two questions that delivered: (1) how does the degree of validity of skill testing development in volleyball training? and (2) How does the degree of reliability of skill testing development in volleyball training?

This study is testing development research, and the population of this study is students who take or follow advanced volleyball training in sport faculty, university of Padang on Januari to June 2010. There are 247 students, 204 man and 43 woman, who participated in this study. The sampel is taken by proportional random sampling method amount to 25% of population (that are 51 mans and 10 woman). Samples from woman student are eliminated because the data cannot be taken and the number is insufficient. Data gathered by (1) skill testing for service, under pass, upper pass, and smash, and (2) skill testing which rated by three judges.

Data analysis is manually with product moment formula from Pearson and Weary Doolittle method. The conclusions from data analysis are: (1) the Pearson value for validity of skill testing development in volleyball training is 0.627 and this value indicated that the validity is sufficient, (2) the Pearson value for reliability of skill testing development in volleyball training is 0.749 and this value indicated that the validity is also sufficient.

## ABSTRAK

**Hermanzoni, 2010. Pengembangan Tes Keterampilan Bolavoli Tingkat Pendalaman Mahasiswa FIK Universitas Negeri Padang. Tesis Program Pascasarjana Universitas Negeri padang.**

Permasalahan penelitian ini adalah belum diperolehnya tes yang Valid dan Reliabel untuk mengukur Hasil Belajar Bolavoli Tingkat Pendalaman Mahasiswa FIK UNP.

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan kadar Validitas dan Reliabilitas Pengembangan Tes Keterampilan Bolavoli Tingkat Pendalaman Mahasiswa FIK Universitas Negeri Padang. Pertanyaan Penelitian yang diajukan adalah: 1) Bagaimana kadar Validitas Pengembangan Tes Keterampilan Bolavoli Tingkat Pendalaman. 2) Bagaimana kadar Reliabilitas Pengembangan Tes Keterampilan Bolavoli Tingkat Pendalaman.

Jenis penelitian ini tergolong pada jenis penelitian pengembangan tes. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang mengambil atau mengikuti perkuliahan bolavoli tingkat pendalaman semester Januari-Juni 2010 yang berjumlah 247 orang, terdiri dari laki-laki 204 orang dan 43 orang perempuan. Sampel ditarik sebesar 25% (51 laki-laki dan 10 perempuan) dengan Proportional Random Sampling. Berhubung jumlah sampel perempuan hanya 10 orang dan tidak dapat digunakan dalam pengambilan data bermain maka yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah laki-laki saja. Pengumpulan data dilakukan dengan: 1). Tes Keterampilan Bolavoli yang terdiri dari tes Servis, Pass Bawah, Pass Atas, dan Smash. 2). Tes Keterampilan bermain yang dinilai oleh tiga orang *judges*

Data dianalisis secara manual dengan formula Product Moment dari Pearson dan Metoda Werry Doolittle. Hasil analisis terhadap pertanyaan penelitian diperoleh kesimpulan: 1). Validitas Pengembangan Tes Keterampilan Bolavoli Tingkat Pendalaman sebesar 0.627. Kalau dilihat dari harga koefisien korelasi, maka validitas Pengembangan Tes Keterampilan Bolavoli Tingkat Pendalaman termasuk pada kategori cukup. 2). Reliabilitas Pengembangan Tes Keterampilan Bolavoli Tingkat Pendalaman sebesar 0.749. Jika dilihat dengan harga koefisien reliabilitas, maka reliabilitas Pengembangan Tes Keterampilan Bolavoli Tingkat Pendalaman dapat dikategorikan ke dalam kategori cukup.

## Persetujuan Akhir Tesis

---

Nama Mahasiswa : **Hermanzoni**  
NIM : 80961

NAMA

Tanda Tangan

Tanggal

Prof. Dr. Imam Sodikoen, M.Pd  
Pembimbing I

---

---

Prof. Dr. Eddy Marheni, M.Pd  
Pembimbing II

---

---

Direktur Program Pascasarjana  
Universitas Negeri Padang

Ketua Program Studi/Konsentrasi

Prof. Dr. Mukhaiyar  
NIP. 19500612197603 1005

Prof. Dr. Eddy Marheni, M.Pd  
NIP. 19561020198003 1005

Persetujuan Komisi  
Ujian Tesis Magister Kependidikan

| No | N a m a                                             | Tanda Tangan |
|----|-----------------------------------------------------|--------------|
| 1  | Prof. Dr. Imam Sodikoen, M.Pd<br>(Ketua)            | _____        |
| 2  | <u>Prof. Dr. Eddy Marheni, M.Pd</u><br>(Sekretaris) | _____        |
| 3  | <u>Prof. Dr. Gusril, M.Pd</u><br>(Anggota)          | _____        |
| 4  | <u>Prof. Dr. Syafruddin, M.Pd</u><br>(Anggota)      | _____        |
| 5  | <u>Prof. Dr. Kasman Rukun, M.Pd</u><br>(Anggota)    | _____        |

Mahasiswa :

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| Nama          | : Hermanzoni      |
| NIM           | : 80961           |
| Tanggal Ujian | : 1 November 2010 |

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul **“Pengembangan Tes Keterampilan Bolavoli dalam Perkuliahan Tingkat Pendalaman Mahasiswa FIK Universitas Negeri Padang”** adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain. Kecuali dari pembimbing
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 5 Juli 2010

Saya yang menyatakan

Hermanzoni  
Nim. 80961

## **KATA PENGANTAR**

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan ke hadirat Allah swt, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan tesis ini dalam rangka memenuhi sebahagian persyaratan dalam memperoleh gelar Magister Pendidikan dalam Program Studi Administrasi Pendidikan Konsentrasi Manajemen Pendidikan Olahraga pada Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang dengan lancar.

Menyadari, bahwa selama proses penyelesaian tesis ini tidak sedikit mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik yang langsung maupun yang tidak langsung, maka perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Imam Sodikoen, M.Pd sebagai pembimbing I, dengan penuh kesabaran memberikan pengarahan, bimbingan dan bantuan sehingga selesainya tesis ini.
2. Prof. Dr. Eddy Marheni, M.Pd sebagai pembimbing II, yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan untuk kesempurnaan penyelesaian tesis ini.
3. Prof. Dr. Gusril, M.Pd sebagai dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan, saran dalam penyelesaian tesis ini.
4. Prof. Dr. Syafruddin, M.Pd sebagai dosen penguji yang telah banyak memberikan saran dan masukan untuk kesempurnaan penyelesaian tesis ini.
5. Prof. Dr. Kasman Rukun, M.Pd sebagai dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran terhadap penyelesaian tesis ini.

6. Rektor Universitas Negeri Padang, Direktur dan para Asisten Direktur beserta staf Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang yang telah memberi kemudahan dalam memberikan izin melaksanakan penelitian.
7. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, yang telah memberi izin untuk melaksanakan penelitian.
8. Pembantu Dekan I, II dan III serta para dosen FIK yang telah memberikan bantuan fasilitas untuk penyelesaian tesis ini.
9. Para mahasiswa yang telah membantu dalam pengambilan data penelitian.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada kedua orang tua, Isteri dan anak-anak tercinta, atas kasih sayang dan dorongan yang mereka berikan sehingga tesis ini dapat diselesaikan. Semoga segala bantuan dan dorongan yang telah diberikan menjadi amal ibadah dan mendapat balasan yang setimpal dari Allah swt, amin.

Juli, 2010

HERMANZONI



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang (FIK UNP) adalah salah satu lembaga yang bertugas memproses tenaga kependidikan dalam pendidikan jasmani dan olahraga, di mana FIK UNP merupakan lembaga pendidikan profesional kependidikan di bidang keolahragaan. Hal ini dinyatakan dalam buku pedoman FIK UNP (2008 : 43) yang berbunyi “Menjunjung tinggi intelektualitas dan mengutamakan pelayanan profesional dalam bidang keolahragaan sebagai pengabdian terhadap kepentingan pembangunan daerah dan nasional”. Dengan demikian jelaslah FIK UNP adalah suatu lembaga yang menghasilkan lulusan yang memiliki ilmu pengetahuan, sikap dan keterampilan yang profesional dalam bidang olahraga.

Pada kurikulum FIK UNP terdapat tiga fase belajar mengajar untuk mata kuliah praktek olahraga, yaitu fase belajar motorik tingkat dasar, tingkat pendalaman dan tingkat spesialisasi. Permainan bolavoli merupakan salah satu olahraga permainan (praktek) yang ditawarkan pada mahasiswa di setiap jurusan yang ada di FIK UNP Padang.

Sesuai dengan pembagian fase belajar tersebut, maka berbeda pula alat evaluasi untuk setiap tingkat belajar yang ada berdasarkan pencapaian tujuan perkuliahan untuk masing-masing fase belajar, karena setiap terjadinya proses

pembelajaran diperlukan suatu langkah untuk mengetahui seberapa jauh hasil belajar yang telah dicapai. Untuk menentukan hasil belajar tersebut diperlukan evaluasi.

Evaluasi merupakan suatu proses yang sistematis untuk menentukan keputusan nilai berdasarkan data yang dikumpulkan melalui pengukuran. Dengan demikian, sebelum menentukan nilai harus ditentukan dulu jenis tes keterampilan bolavoli tingkat pendalaman yang tepat, agar dalam menentukan hasil belajar keterampilan bolavoli yang dicapai mahasiswa dalam perkuliahan tidak salah. Tes keterampilan merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan secara khusus untuk cabang olahraga tertentu, dalam hal ini alat / tes yang tepat sangat diperlukan. Tes keterampilan harus dapat membedakan tingkat keterampilan orang coba dengan benar, untuk itu tes keterampilan harus memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi.

Dalam perkuliahan bolavoli tingkat pendalaman, tim pengajar bolavoli telah menampilkan suatu bentuk tes keterampilan dalam perkuliahan tingkat pendalaman yang terdiri dari tes service, passing bawah, dan passing atas. Tes ini bertujuan untuk mengetahui sampai di mana proses belajar mengajar telah dicapai sesuai dengan silabus perkuliahan dan kurikulum yang ada. Di samping itu bolavoli tingkat pendalaman merupakan lanjutan dari bolavoli tingkat dasar, yang telah diikuti oleh mahasiswa dan lulus dengan nilai minimal B.

Kalau dilihat dari tes yang ditampilkan ini, belum menggambarkan atau mewakili dari materi yang diajarkan pada bolavoli tingkat pendalaman. Seharusnya tes keterampilan yang diberikan menggambarkan teknik yang penting dalam permainan bolavoli, atau dalam memberikan evaluasi semua aspek-aspek

penting yang ada harus tercakup secara keseluruhan, dalam artian keseluruhan komponen penting dalam pengajaran keterampilan harus masuk dalam evaluasi. Sesuai dengan pendapat Winarno (2004 : 26) menyatakan bahwa “Tes keterampilan olahraga dianggap telah memiliki *construck validity* apabila butir-butir tes yang ada meliputi komponen penting dalam olahraga tersebut”. Untuk tes ini perlu dikembangkan, di mana dalam perkuliahan bolavoli tingkat pendalaman mahasiswa dituntut untuk dapat melakukan teknik gerakan secara halus dari semua teknik yang ada, karena materinya melanjutkan sesuatu yang pernah diajarkan pada tingkat dasar. Di mana belajar tingkat dasar merupakan penguasaan motorik dalam koordinasi kasar.

Bolavoli tingkat pendalaman merupakan peningkatan penguasaan kemampuan koordinasi halus, maksudnya adalah kualitas gerakan yang dilaksanakan sudah meningkat dari tingkat dasar. Perkembangan proses pada fase ini ditandai beberapa kemajuan, kemajuan-kemajuan yang diperoleh antara lain dapat dilihat dari semakin berkurangnya kesalahan gerakan yang terjadi. Sedangkan di segi lain dapat dilihat dari peningkatan peranan dan fungsi alat-alat atau organ-organ penerima informasi, misalnya pada tingkat belajar dasar alat penerima informasi yang paling dominan adalah mata, sedangkan pada tingkat belajar pendalaman ini penerima informasi melalui kinestetik (otot). Kemajuan lain juga dapat dilihat dari semakin meningkatnya kecepatan individu yang bersangkutan di dalam mengonstruksi gerakan-gerakan yang dilakukan, hal ini disebabkan karena adanya bantuan yang diperoleh dari ingatan atau simpanan motorik yang dimiliki sebagai hasil latihan-latihan gerakan yang dilakukan pada belajar bolavoli tingkat dasar.

Berangkat dari uraian di atas, maka tes keterampilan bolavoli tingkat pendalaman perlu dikembangkan sesuai dengan tujuan dari tingkatan belajar yang ada. Di samping itu tes yang ada belum menggambarkan dari semua teknik dalam permainan bolavoli, karena tes tersebut baru mengukur teknik servis, pass bawah dan pass atas. Dari segi konten, validitasnya belum tepat, karena belum mengukur semua teknik yang penting dalam bermain bolavoli. Untuk itu perlu dimasukkan teknik smash dalam bermain bolavoli, karena smash merupakan salah satu teknik penting (dominan) dalam permainan bolavoli yang dapat digunakan untuk mengumpulkan angka.

Di sisi lain, tes yang ada belum dapat membedakan tingkat kemampuan dari orang coba, ini disebabkan karena cara menskor dalam tes tersebut belum mengacu pada langkah-langkah pembuatan tes keterampilan olahraga. Di samping itu yang paling penting tes yang ada belum diketahui tingkat validitas dan reliabilitasnya, sehingga tes ini belum bisa digunakan secara benar untuk mengukur hasil belajar keterampilan bolavoli tingkat pendalaman mahasiswa FIK UNP.

Berangkat dari permasalahan tersebut di atas, maka perlu dilakukan suatu penelitian terhadap tes yang sudah ada dikembangkan menjadi tes keterampilan bolavoli yang cocok dan sesuai dengan tuntutan perkuliahan tingkat pendalaman mahasiswa FIK UNP.

## B. Identifikasi Masalah

Mengacu kepada latar belakang masalah, sampai saat ini masih belum dapat dipastikan faktor-faktor mana yang menyebabkan rendahnya hasil belajar

praktek bolavoli tingkat pendalaman mahasiswa FIK UNP Padang. Selanjutnya masalah tersebut dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Apakah tes keterampilan bolavoli tingkat pendalaman sudah memenuhi kriteria tes yang baik ?
2. Apakah tes keterampilan bolavoli tingkat pendalaman yang ada sudah sesuai dengan kisi-kisi tes yang benar ?
3. Apakah tes keterampilan bolavoli tingkat pendalaman yang ada sudah memenuhi validitas tes ?
4. Apakah tes keterampilan bolavoli tingkat pendalaman yang ada sudah memenuhi reliabilitas tes ?
5. Apakah pengembangan tes keterampilan bolavoli tingkat pendalaman sudah memenuhi validitas dan reliabilitas tes yang baik ?
6. Apakah tes keterampilan bolavoli yang ada perlu dikembangkan ?

#### C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi pada masalah tentang “Validitas dan reliabilitas Pengembangan tes keterampilan bolavoli tingkat pendalaman mahasiswa FIK UNP Padang yang terdiri dari servis, pass bawah, pass atas dan smash”.

#### D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pada identifikasi dan pembatasan masalah yang dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kadar Validitas Pengembangan Tes Keterampilan Bolavoli dalam perkuliahan tingkat pendalaman yang terdiri dari servis, pass bawah, pass atas dan smash ?
2. Bagaimana kadar Reliabilitas Pengembangan Tes Keterampilan Bolavoli dalam perkuliahan tingkat pendalaman yang terdiri dari servis, pass bawah, pass atas dan smash ?

#### E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang:

1. Kadar Validitas pengembangan tes keterampilan bolavoli dalam perkuliahan tingkat pendalaman mahasiswa FIK UNP.
2. Kadar Reliabilitas pengembangan tes keterampilan bolavoli dalam perkuliahan tingkat pendalaman mahasiswa FIK UNP.

#### F. Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian pengembangan tes keterampilan motorik bolavoli dalam perkuliahan tingkat pendalaman mahasiswa FIK Universitas Negeri Padang ini diharapkan bermanfaat bagi :

1. Peneliti, sebagai salah satu persyaratan penyelesaian perkuliahan pada Program Pascasarjana Konsentrasi Manajemen Pendidikan Olahraga Universitas Negeri Padang.
2. Staf pengajar FIK, terutama bagi staf pengajar matakuliah permainan bolavoli sebagai bahan pertimbangan dalam membuat alat evaluasi keterampilan olahraga.

3. Guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan, sebagai pedoman dalam menyusun suatu alat evaluasi keterampilan bolavoli.
4. Peneliti yang akan datang, sebagai motivasi untuk melanjutkan penelitian ini dengan mengamati variabel-variabel yang lebih banyak.
5. Pembaca, sebagai bahan masukan dalam mengembangkan ilmu olahraga khususnya dalam menyusun alat evaluasi keterampilan olahraga.

## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

#### A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data sebagaimana yang telah dijelaskan pada Bab IV, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kadar validitas Pengembangan Tes Keterampilan Bolavoli Tingkat Pendalaman termasuk pada kategori cukup ( $r = 627$ ).
2. Kadar Reliabilitas Pengembangan Tes Keterampilan Bolavoli Tingkat Pendalaman termasuk pada kategori cukup ( $r = 749$ ).

#### B. IMPLIKASI

Berdasarkan kesimpulan-kesimpulan di atas, dikemukakan beberapa implikasi penelitian sebagai berikut:

**Pertama.** Implikasinya adalah bagi guru pendidikan jasmani dan olahraga, agar menilai siswa secara objektif, untuk itu harus mengetahui langkah-langkah dalam pembuatan tes keterampilan olahraga. Suatu alat tes perlu dipertimbangkan apabila tes tersebut tidak sesuai dengan pedoman-pedoman pembuatan tes, artinya suatu tes dibuat harus berpedoman pada langkah-langkah penyusunan tes keterampilan secara benar dan teliti. Sehingga tes itu benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur, karena menyangkut pada ketepatan suatu alat ukur tersebut. Dengan memperhatikan hal tersebut di atas, maka akan memperoleh validitas suatu alat ukur yang tinggi.



**Kedua.** Implikasi adalah kepada guru-guru yang akan membuat tes keterampilan, bahwa reliabilitas tes berhubungan dengan tingkat kepercayaan. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut memberikan hasil yang tetap, maka reliabilitas tes berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes. Reliabilitas itu penting tetapi tidak cukup menjamin validitas suatu instrumen, ia hanya menyediakan kenyataan tentang konsistensi, bukan mengukur isi instrumen. Sehingga perkiraan reliabilitas itu menunjuk kepada konsistensi skor instrumen. Untuk dapat memperoleh gambaran yang reliabel atau ajeg memang sulit karena unsur kejiwaan manusia itu sendiri tidak ajeg (reliabel). Misalnya: kemampuan, kecakapan, sikap dan sebagainya, berubah-ubah dari waktu ke waktu.

**Implikasi lainnya.** Implikasi bagi guru-guru Pendidikan Jasmani dan Olahraga, bahwa dalam membuat suatu alat ukur yang terdiri dari beberapa butir tes maka perlu mengetahui validitas dan reliabilitas butir tes tersebut. Sehingga kita dapat mengetahui mana butir tes yang terpakai dan yang akan dibuang untuk mengukur keterampilan siswa secara objektif.

### C. SARAN

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi penelitian, dapat diajukan saran-saran kepada:

1. Staf pengajar FIK, terutama bagi staf pengajar bolavoli agar dapat membuat suatu alat evaluasi yang valid dan reliabel dalam menilai hasil belajar mahasiswa.

2. Guru-guru Pendidikan Jasmani dan Olahraga agar dapat membuat suatu alat ukur yang valid dan reliabel, di mana berguna untuk mengetahui sampai dimana tujuan pengajaran telah tercapai.
3. Peneliti yang akan datang, agar dapat melanjutkan penelitian ini dengan jumlah sampel yang lebih besar. Bukan validitas dan reliabilitas saja, tapi yang diteliti juga persyaratan tes yang meliputi : Objektivitas, Praktikabilitas dan Ekonomis.
4. Pembaca, untuk dapat memahami langkah-langkah dalam pembuatan suatu alat evaluasi, terutama dalam pembuatan alat evaluasi keterampilan olahraga. Sehingga dapat mengetahui tentang kelulusan dalam mengikuti perkuliahan dengan benar.

## DAFTAR PUSTAKA

- A Muri, Yusuf. 2005. *Dasar-dasar dan Teknik Evaluasi Pendidikan*. Padang: UNP
- Anas, Sudijono. 2008. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Arma, Abdoellah. 1988. *Evaluasi dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta: P2LPTK, Ditjen Dikti, Depdikbut.
- \_\_\_\_\_. 1985. *Penguasaan Keterampilan Gerak*. Jakarta: P2LPTK, Ditjen Dikti, Depdikbut.
- Barrow, Harold M dan Mc. Gee, Resemary. 1986. *A Practical Aproach To Measurement In Physical Education*, Philadelphia, Iea & Febiger.
- Baumgartner, T.A. & Jackson, A.S. 1982. *Measurement For Evaluation in Physical Education and Exercise Science*. 3th ed. Dubuque, IOWA: Wm. C. Brown
- Bachtiar. 1999. *Pengetahuan Dasar Permainan Bolavoli*. DIP, Proyek UNP.
- Bauman, Hartmut and Herbert Reim. 1984. *Bewegungslehre*. Frankfurt: Verlag Moritz DiesterwegGmbH & Co.
- Beutelstahl, Dieter. 1986. *Belajar Bermain Bolavoli*. Bandung: Pioner Jaya.
- Cholik, T. Mutohir & Gusril. 2004. *Perkembangan Motorik Pada Anak-anak*. Jakarta: PPKO, Dirjen Olahraga, Depdiknas.
- Clarke, H. Harrson, dkk. 1987. *Application of Measurrement to Physical Education*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc, Englewood Cliffs.
- Depdiknas. 2005. *Pembelajaran Aspek Permainan dan Olahraga Bolavoli SMA*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen, P3GKJ.
- Daryanto. 1997. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Echols, M. John, dkk. 2006. *Kamus Inggris Indonesia*. Comell University, Jakarta: PT. Gramedia.
- FIK UNP. 2008. *Buku Pedoman Akademik Universitas Negeri Padang*. Padang: Press UNP.
- Gagne, Robert. M. 1977. *The Conditioning of Learning*. New York and London: Holt, Rinehart and Winston.