



## **Integrasi *Tactical Games Approach* Bagi Pelatih Dan Atlet Bolavoli Porwil Sumatera Barat**

**Muhammad Sazeli Rifki<sup>1</sup>, Hanif Badri<sup>2</sup>, Hermanzoni<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup>Universitas Negeri Padang

<sup>2</sup>Universitas Negeri Padang

<sup>3</sup>Universitas Negeri Padang

E-mail: <sup>1)</sup>[msr\\_rifki@fik.unp.ac.id](mailto:msr_rifki@fik.unp.ac.id), <sup>2)</sup>[hanifbadri@fik.unp.ac.id](mailto:hanifbadri@fik.unp.ac.id), <sup>3)</sup>[hermanzoni@fik.unp.ac.id](mailto:hermanzoni@fik.unp.ac.id).

### **Abstrak**

Masih rendahnya prestasi bolavoli menjadi masalah yang serius pada PBVSI Sumatera Barat. Gagalnya Tim bolavoli Sumbar mengikuti ajang PON di Jawa Barat 2016 menjadi bukti bahwa prestasi masih sangat rendah. Kemampuan pelatih yang terbatas dalam perencanaan dan pembuatan program latihan yang minim, belum serius dalam pembibitan atlet yang disebabkan tidak adanya manajemen klub yang sesuai, yaitu pembinaannya dimulai dari usia dini, melainkan sudah pada usia dewasa.

Identifikasi dan Perumusan masalah sebagai berikut: 1).Belum adanya program latihan yang sesuai dan mudah diterapkan 2).Belum adanya perhatian yang baik dari pengurus PBVSI terhadap pembibitan atlet usia dini, 3).Belum mahirnya pelatih dalam menerapkan model latihan. Khalayak sasaran dari kegiatan ini adalah Pengprov PBVSI Sumbar, para atlet bolavoli, dan para pelatih yang ada di Sumatera Barat, dalam hal ini diambil 2 Tim Bolavoli Porwil yang dinilai melakukan pembinaan yang berjenjang. PKM ini akan diadakan pendataan dari pelatih, atlet dan klub bolavoli, memberikan pelatihan dalam bentuk coaching dengan materi: manajemen organisasi, penyusunan program latihan, penerapan program latihan. Pelaksanaan kegiatan diadakan pada pada tahun 2019 yang bertempat di Pengprov PBVSI Sumbar.

Untuk mengatasi permasalahan rendahnya prestasi bolavoli Sumbar maka diberikan solusi yaitu sebagai berikut: 1) Workshop dan Coaching Clinic bagi pelatih, 2) Penerapan model latihan, 3) Lokakarya tentang manajemen organisasi, 4) Standarisasi kurikulum dan evaluasi bolavoli. Adapun luaran yang diharapkan dari kegiatan ini adalah; 1) Produk: Model Latihan Taktikal Games Approach, Manajemen Organisasi, Program Latihan bola voli, 2) Jasa: Terbentuknya tim bolavoli Sumbar dengan kemampuan dan keterampilan yang taktis, buku model organisasi, buku panduan dan metode pelatihan yang terencana, berjenjang dan berkelanjutan.

*Kata kunci: Bolavoli, Taktikal Games Approach, Pelatih, Atlet*

### **Abstract**

*The low performance of volleyball is a serious problem for PBVSI West Sumatra. The failure of the West Sumatra volleyball team to take part in the PON event in West Java 2016 is proof that achievement is still very low. The limited ability of coaches in planning and making training programs is minimal, not yet serious in nurturing athletes due to the*

*absence of appropriate club management, namely coaching starts from an early age, but already at an adult age.*

*Identification and formulation of the problem as follows: 1). There is no appropriate training program and it is easy to implement 2). There is no good attention from the PBVSI management for the nursery of early age athletes, 3). The trainer is not yet proficient in implementing the training model. The target audience of the activity These are the West Sumatra PBVSI Pengprov, volleyball athletes, and coaches in West Sumatra, in this case 2 Porwil Volleyball Teams are taken which are considered to carry out tiered coaching. This PKM will hold data collection from coaches, athletes and volleyball clubs, provide training in the form of coaching with the following materials: organizational management, preparation of training programs, implementation of training programs.*

*To overcome the problem of low performance in volleyball in West Sumatra, the following solutions were given: 1) Workshop and Coaching Clinic for coaches, 2) Application of training models, 3) Workshop on organizational management, 4) Curriculum standardization and volleyball evaluation. The expected outcomes of this activity are; 1) Products: Training Models for Tactical Games Approach, Organizational Management, Volleyball Training Programs, 2) Services: Formation of a West Sumatra volleyball team with tactical abilities and skills, organizational model books, manuals and training methods that are planned, tiered and sustainable.*

*Key Word: Volleyball, Tactical Games Approach, Coach, Athlete*

## **1. Pendahuluan**

Dalam olahraga prestasi, kemenangan dan pemecahan rekor adalah tujuan yang diharapkan oleh semua atlet. Untuk mencapai tujuan itu, seorang atlet harus mengandalkan kemampuan fisik dan keterampilannya, baik secara individu maupun tim. Kemampuan fisik yang prima dan keterampilan yang tinggi hanya dapat diperoleh dengan melakukan latihan.

Salah satu cabang olahraga prestasi adalah cabang olahraga bolavoli. Cabang olahraga bolavoli merupakan salah satu cabang olahraga yang digemari masyarakat, di Indonesia berada pada posisi 2 setelah olahraga sepakbola yang sangat diminati masyarakat, karena permainan ini tidak sulit untuk dipelajari juga tidak membutuhkan biaya yang mahal, selain itu permainan ini dapat dimainkan oleh siapa saja, baik anak kecil, dewasa maupun orang tua, karena dalam permainan ini tersimpan makna rekreasi bagi siapa saja.

Dalam pengembangan olahraga prestasi bolavoli, perlu adanya pembinaan yang serius, berjenjang dan berkelanjutan. Dalam melakukan pembinaan banyak unsur-unsur penting yang harus diperhatikan antara lain wadah pembinaan yaitu pengurus perkumpulan/klub, atlet yang mempunyai bakat, pelatih merupakan suatu jabatan profesional yang tidak semua orang bisa dan, disamping punya skill, kemampuan tidak kalah pentingnya harus juga memiliki sertifikat pelatih serta mampu bersikap mengayomi.

Tujuan pembinaan ini adalah untuk menciptakan atlet (olahragawan) yang berprestasi. Atlet tidak akan mungkin berprestasi jika pembinaan tidak dijalankan dengan baik. Dalam pencapaian pembinaan harus ada kerja sama yang saling mendukung,

seandainya dalam pembinaan tidak ada kerja sama antara satu unsur dengan unsur yang lain maka tujuan dalam pembinaan tidak dapat tercapai, begitu juga halnya dalam pembinaan atlet bolavoli.

Jadi pembinaan atlet bolavoli adalah suatu cara dan usaha yang dilakukan secara teratur, sistematis dan terarah untuk meningkatkan dan menjadikan seorang atlet yang berprestasi dalam permainan bolavoli. Dalam suatu pembinaan banyak sekali hal-hal dan faktor yang mendukung dari pembinaan yang dilakukan.

Karena itulah, manusia dapat bertahan dan terus kian maju melalui proses aktif dalam membentuk dirinya dan dunia sekitarnya.” Dengan demikian, maka dalam pencapaian suatu prestasi, potensi diri dan pengembangan diri dalam suatu aktivitas tertentu merupakan faktor-faktor yang menentukan tingkat pencapaian suatu prestasi. Tentang hal ini, Lutan (1988:13) menjelaskan sebagai berikut: Faktor-faktor yang mempengaruhi pencapaian prestasi digolongkan menjadi dua katagori yaitu: 1) Faktor endogen dan, 2) Faktor eksogen. Yang dimaksud faktor endogen ialah atribut atau ciri-ciri yang melekat pada aspek fisik dan psikis seseorang, sementara faktor eksogen diartikan semua faktor di luar diri individu baik yang terdapat di lingkungan tempat berlatih maupun di lingkungan yang lebih umum pengertiannya.

Dalam proses pembinaan atlet bagi suatu cabang olahraga perlu memperhatikan kondisi dari faktor endogen dan eksogen atlet. Seperti dikemukakan di atas bahwa faktor eksogen adalah semua hal di luar diri individu, maka bagi seorang atlet faktor eksogen ini dapat berupa latihan-latihan, sarana dan prasarana latihan, keadaan lingkungan, penghargaan dan lain sebagainya. Dalam proses pembinaan atlet hendaknya fungsi faktor eksogen harus benar-benar optimal, artinya kondisi dari pelatihan yang ada dapat memberikan kontribusi yang positif dan menunjang terhadap pencapaian tujuan.

Latihan merupakan salah satu faktor eksogen yang berpengaruh langsung terhadap prestasi yang dicapai oleh atlet, karena itu latihan-latihan yang dilakukan harus mencakup segala aspek yang dibutuhkan oleh tuntutan dari olahraganya. Pengoptimalan fungsi faktor eksogen dalam pengembangan faktor endogen atlet adalah hal utama bagi usaha peningkatan dan pencapaian suatu prestasi. Faktor eksogen lainnya yang memberikan pengaruh secara langsung kepada atlet adalah kualitas pelatih, level dan frekuensi pertandingan, hasil penelitian dan lain sebagainya.

Pendekatan Taktis (Bermain) dalam Pembelajaran Keterampilan Teknik. Pendekatan taktis merupakan salah satu pendekatan yang dapat diterapkan dalam pembelajaran keterampilan teknik yang sekaligus penerapannya dalam situasi permainan yang sebenarnya. Pendekatan taktis menekankan bagaimana latihan pada atlet memahami konsep taktik bermain serta sekaligus meningkatkan dan mengembangkan keterampilan tekniknya.

Tujuan pendekatan taktis dalam pembelajaran permainan adalah untuk meningkatkan kesadaran atlet memahami konsep bermain melalui penerapan teknik yang tepat sesuai dengan masalah atau situasi dalam permainan. Pendekatan taktis dalam latihan dapat meningkatkan : a) kemampuan penguasaan atlet bermain melalui keterkaitan antara taktik dengan perkembangan permainan, b) memberikan kesenangan kepada atlet melalui aneka ragam aktivitas; dan c) memudahkan atlet memecahkan masalah-masalah dan membuat keputusan cepat dan tepat dalam bermain.

Dalam situasi bermain bolavoli yang sesungguhnya biasanya atlet dihadapkan pada pengambilan keputusan yang cepat dan tepat. Misalnya, apa yang harus dilakukan pada saat diumpan oleh teman, atau pada saat bola meluncur ke arah dirinya di depan,

samping, belakang atau atas. Situasi seperti itu dapat merangsang dan meningkatkan kemampuan berpikir para atlet. Hal ini menuntut siswa mampu memecahkan masalah. Dengan demikian, proses latihan yang menggunakan pendekatan taktis itu melibatkan pemahaman dan penghayatan yang mendalam terhadap situasi permainan.

Perkembangan olahraga bolavoli di daerah Sumatera Barat, khususnya dan Nasional pada umumnya telah tumbuh dan berkembang di pelosok nagari maupun kelurahan. Hal ini dapat dibuktikan dengan banyaknya kejuaraan-kejuaraan bolavoli yang dilaksanakan secara rutin di daerah mulai dari laga Nagari, Porcam, Porkab/Porkot, Popda, Porprov dan bahkan tingkat nasional pun dilaksanakan yang kesemuanya memerlukan peserta yang akan mengikuti pertandingan, yaitu atlet yang berada pada perkumpulan/klub olahraga bolavoli yang ada di setiap Kabupaten/Kota.

Untuk menciptakan atlet yang berkualitas dibutuhkan program latihan yang terukur dan terencana dan didampingi oleh pelatih yang profesional mempunyai sertifikat pelatih dan ditambah dengan pengalaman serta ilmu pengetahuan. Oleh karena itu diharapkan kepada pelatih dapat memberikan segala kemampuannya atau pengalaman yang dimiliki, sehingga tujuan dan sasaran perkumpulan/klub olahraga bolavoli dapat tercapai dan menghasilkan atlet-atlet yang handal dan berkualitas. Khususnya dalam cabang olahraga bolavoli, pembentukan atlet bolavoli yang berkualitas dan memiliki kualifikasi yang tinggi perlu dikondisikan melalui berbagai cara, seperti mengikuti pembinaan yang dimulai semenjak dini, dan berkelanjutan.

Masyarakat Sumatera Barat memandang bahwa permainan bolavoli merupakan permainan pilihan masyarakat dan permainan ini berkembang di Sumbar. Namun dalam hal prestasi pemain bolavoli dalam klub ini belum dapat menampakkan prestasi yang belum maksimal. Masih sangat minimnya prestasi bolavoli menjadi masalah yang serius pada PBVSI Sumatera Barat. Gagalnya Tim bolavoli Sumbar mengikuti ajang PON di Jawa Barat menjadi bukti bahwa prestasi masih sangat rendah. Ada beberapa faktor yang diduga mempengaruhi pencapaian prestasi ini, yaitu kemampuan pelatih yang terbatas dalam perencanaan dan pembuatan program latihan yang minim, selain itu dalam hal keseriusan dalam pembibitan atlet yang disebabkan tidak adanya klub yang pembinaannya dimulai dari usia dini, melainkan sudah pada usia dewasa atau dengan kata lain belum adanya sekolah bolavoli seperti halnya yang sudah ada sepakbola. Kalaupun ada pembinaan usia dini dilaksanakan tidak begitu serius, serta pertandingan antar perkumpulan/klub sangat minim terutama pada usia remaja.

Pengprov PBVSI Sumbar dan Pengcab PBVSI Kabupaten/Kota adalah organisasi yang bertanggung jawab dalam hal pengembangan prestasi. Namun kedua mitra ini memiliki keterbatasan dalam hal pembinaan mengenai manajemen, metode latihan dan pengoptimalan fungsi pengurus. Pengprov PBVSI Sumbar dan PBVSI Pengkab/Pengkot mengharapkan uluran tangan dan partisipasi dari pihak Perguruan Tinggi yang kaya dengan ide dan gagasan serta memiliki kemampuan untuk melakukan intervensi dalam menanggulangi masalah ini terutama kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan melalui kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.

Dengan demikian, melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini, akan dilakukan semacam sosialisasi dan penerapan tentang program latihan *tactical games approach* kepada Pelatih dan Atlet Voli Porwil 2019 dan manajemen organisasi pada klub bolavoli di bawah Pengprov PBVSI Sumbar. Berdasarkan pertimbangan di atas,

penulis bermaksud mengadakan pembinaan untuk bersama-sama menyatukan fikiran dan tenaga sehingga terbentuk atlet yang handal melalui latihan taktis.

## 2. Metode Pelaksanaan

Tahapan Metode Pelaksanaan kegiatan akan dijelaskan sebagai berikut

### 1. Peserta

Peserta pelatihan adalah pelatih, atlet dan pengurus bolavoli di Sumatera Barat..

### 2. Tujuan

Diharapkan para pelatih, atlet dan pengurus yang dilatih dapat memiliki kemampuan dalam bidang penerapan model program latihan yang terintegrasi. Dan dapat menjadi model latihan bolavoli.

### 3. Lama Waktu Pelatihan

Sertifikasi ini dijadwalkan dilaksanakan selama 2 Minggu

### 4. Materi

No	Materi	Pemateri	Metode	Evaluasi
1	Program Latihan	Pemateri 1	Ceramah	Tanya Jawab
2	Tes Keterampilan Teknik	Pemateri 2	Ceramah	Tanya jawab
3	Bentuk Latihan	Pemateri 1	Praktek	
4	Praktek Program Latihan	Pemateri 1	Praktek	Tanya Jawab
5	Pembuatan AD ART Klub	Pemateri 2	Diskusi	Tanya Jawab
6	Seleksi Atlet	Pemateri 1,2	Diskusi	Tanya Jawab
7	Evaluasi	Pemateri 1,2	Diskusi	Tanya Jawab

**Tabel 1. Rancangan Metode Pelaksanaan Pengabdian**

### 5. Pelaksana Pelatihan

Kegiatan Pelatihan dilaksanakan oleh instruktur bolavoli dari Persatuan Bolavoli Seluruh Indonesia (PBVSI) dan sertifikat dikeluarkan oleh PBVSI.

### 6. Indikator Keberhasilan

- Tersertifikasinya peserta sebagai tenaga pelatihan model latihan.
- Terciptanya model latihan *tactical games approach* untuk meningkatkan keterampilan bermain atlet voli sumbar.

## 3. Hasil Dan Pembahasan

### **3.1 Hasil**

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan Program Kemitraan masyarakat yang berjudul “Integrasi *Tactical Games Approach* Bagi Pelatih Dan Atlet Bolavoli Porwil Sumatera Barat”, dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. Meningkatnya pengetahuan peserta dalam hal ini pengurus, pelatih dan atlet bolavoli, diantaranya diskusi yang dilakukan di ruangan tentang keterampilan teknik serta tes yang harus dikuasai pelatih dan atlet. Hal ini dapat dilihat bahwa peserta memiliki keingintahuan yang besar terhadap bentuk tes keterampilan olahraga bolavoli ini yang melalui tes keterampilan untuk menandai tingkat penguasaan keterampilan seseorang.
2. Meningkatnya pemahaman peserta tentang bentuk bentuk latihan olahraga bolavoli, sebagai olahraga yang populer di masyarakat Indonesia umumnya dan Sumatera Barat khususnya dengan progress kedepan bahwa bola voli sudah menjadi bagian dalam lingkungan masyarakat dan perlu dikelola dengan baik seperti: Pembina, pelatih yang berlicensi, sarana prasarana yang sesuai standard dan kreativitas.
3. Meningkatnya kemampuan keterampilan peserta dalam melakukan atau melaksanakan praktek olahraga bolavoli, hal ini dapat dilihat bahwa penjelasan yang di berikan dikelas dalam Rangka memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang program latihan dan bentuk-bentuk latihan mampu diaplikasikan dengan baik oleh peserta dilapangan.
4. Manfaat pengabdian masyarakat adalah mengetahui keberadaan klub didaerah seperti AD/ART Klub, Akte Pendirian klub, pengurus klub, pelatih, atlet, program latihan, sarana prasarana dan pendukung lainnya (gizi atlet, motivasi atlet) dll. Dengan adanya kegiatan ini para klub dan atlet dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam memahami program latihan yang dibuat pelatih.
5. Realisasi pemecahan masalah dalam pengabdian ini dapat dikatakan pelaksanaannya terealisasi, karena materi yang disajikan dalam pendampingan ini dapat dipahami oleh setiap peserta dan mengikuti dengan penuh perhatian. Khalayak sasaran dalam pengabdian ini adalah Pembina, pelatih dan atlet serta

klub yang terpilih yaitu klub yang betul sudah menghasilkan atlet-atlet yang potensial untuk Sumatera Barat.

### **3.2 Pembahasan**

Dari hasil kegiatan pengabdian pada masyarakat tentang Integrasi *Tactical Games Approach* Bagi Pelatih Dan Atlet Bolavoli Porwil Sumatera Barat bahwa terjadi peningkatan pengetahuan, pemahaman, kemampuan dan keterampilan serta nilai dan sikap masyarakat terhadap olahraga bolavoli.

Cabang olahraga bola voli merupakan salah satu cabang olah raga yang sangat digemari oleh masyarakat Sumatera Barat. Tetapi ditemukan dilapangan bahwa klub yang ada di daerah umumnya belum memiliki akte pendirian klub (ad/art, pengurus, sponsor, program dan sop serta penunjang lainnya) belum begitu jelas keberadaannya, padahal animo masyarakat untuk bergabung pada klub masih tinggi dan pertandingan antar klub sering dilakukan baik tingkat kabupaten/kota maupun tingkat Sumatera Barat dan tingkat Wilayah Sumatera.

Sumatera Barat pada kabupaten kota khususnya, dewasa ini telah lama melakukan pembinaan, buktinya banyak atlet Sumatera Barat tersebar dari bebrapa klub yang ada di daerah. Setelah ketua pelaksana langsung melihat keberadaan klub, baik sarana prasarana, atlet, pelatih dan dukungan pemerintah masih sangat minim. Padahal keberadaan klub ini sangat memberikan kontribusi untuk daerah masing-masing dan dapat mencegah kenakalan remaja.

Selanjutnya dari segi penunjang belum diperhatikan dengan serius yaitu masalah pelatih yang belum maksimal memaksimalkan bentuk-bentuk latihan yang terbaru yang sesuai kebutuhan permainan saat ini. Seharusnya pelatih menjadi perhatian khusus untuk kelangsungan keberadaan klub dan didukung untuk mendapatkan lisensi kepelatihan. Tanpa pelatih klub tidak bisa menghasilkan atlet-atlet yang potensial dan dukungan dari Pembina klub.

Kenyataan dilapangan bahwa pelatih yang membina klub ini sangat kurang sekali padahal atletnya melebihi 40 orang setiap klubnya dan program latihan yang ada belum tergambar dengan jelas proses pelaksanaan latihan dan capaian akhirnya. Serta sarana prasarana yang ada masih minim, bola yang ada

sedikit, sudah tidak layak lagi dan lapangan yang ada masih menggunakan lantai semen dan rata-rata lapangan didaerah dengan tanah.

Dengan adanya kegiatan pengabdian ini sangat membantu untuk tim sumbar yang menjadi tujuan yaitu; mengenai pembuatan program latihan yang sesuai dengan ketentuan ilmu dan teknologi untuk cabang bolavoli dan kami mendorong pelatih yang ada untuk ditingkatkan kompetetnsi kepelatihannya dan menambah jumlah pelatih yang ada. Sehingga dengan adanya program latihan yang standar memudahkan menerapkan dilapangan dan menerapkan model-model latihan yang baru.

Melalui pengabdian ini juga diberikan pengetahuan peserta mengenai pentingnya evaluasi Olahraga dan sekaligus mengambil data tentang asupan keterampilan atlet pada tim sumbar tersebut dan setelah direkapitulasi rata-rata tingkat keterampilan atlet masih sedang, padahal untuk seorang yang berlatih maksimal tingkat keterampilannyaharus posisi baik.

Secara khusus permasalahan pada masyarakat mengenai permainan olahraga bolavoli adalah belum dikelola dengan baik oleh klub, pengcab dan pemerintah daerah. Sehingga keberadaan klub bolavoli ini belum permanen dan masih bisa diganggu oleh klub lain. Selain itu hal yang tidak kalah penting yang menjadi permasalahan adalah masih kurangnya sarana dan prasarana penunjang yang standard dan masih kurangnya dan teratur kompetisi yang ada, dalam hal ini mempengaruhi keberadaan klub, sehingga pengembangan olahraga bolavoli untuk tingkat nasional dan international menjadi terhambat.



## 4. Kesimpulan

### 4.1 Kesimpulan

Kesimpulan hasil pengabdian masyarakat ini adalah menunjukkan bahwa pelaksanaannya mendapat perhatian dari masyarakat, pemerintah dan para peserta itu sendiri. Selain itu pelaksanaan pengabdian masyarakat ini berjalan dengan lancar berkat adanya kerjasama dari semua pihak. Disarankan bahwa apabila mendirikan sebuah klub harus memperhatikan semua faktor untuk kelangsungan proses pembinaan, misal program latihan yang sesuai iptek dan diimbangi pengetahuan pelatih yang mencukupi.

### 4.2 Saran

1. Dinas Pemuda Olahraga dan Pariwisata sebagai *decision maker* dapat membuat kebijakan dan keputusan dengan memasukkan olahraga bolavoli sebagai olahraga ikon daerah masing-masing.
2. Pengcab PBVSI Kabupaten sebagai wadah organisasi yang memfasilitasi klub agar menjadi klub yang sesuai standar PBVSI.
3. Pemerintah setempat untuk memberikan dukungan baik moril maupun materil agar klub yang ada bias eksis.
4. Masyarakat diharapkan memberikan dukungan baik secara motivasi dan lingkungan yang baik.
5. Bagi klub agar memperhatikan keberadaan program latihan yang dibuat tim pelatih dan memberikan pengetahuan yang seimbang.

## 5. Daftar Pustaka

- Ahmadi, Nuril (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Surakarta: Era Pustaka Utama.
- Amung Ma'mun & Toto Subroto, 2001. *Pendekatan Keterampilan Taktis Dalam Permainan Bolavoli*, Jakarta : Depdiknas.
- Asim. 2001. *Langkah-langkah Penelitian Pengembangan*”, Metodologi Penelitian Pengembangan Bidang Pendidikan dan Pembelajaran. Malang: Universitas Negeri Malang, 2001
- Akhmad, Imran (2006). Peningkatan Spike Bolavoli. Suatu Eksperimen Tentang Metode Latihan Beban dan Rasa Percaya Diri Pada Mahasiswa FIK UNIMED. *Tesis*. PPs UNJ.
- Beutelstahl, Dieter (2005). *Belajar Bermain Bolavoli*. Bandung. CV Pioner Jaya.
- Bompa, O Tudor (2000). *Total Training for Young Champions*. York University: Human Kinetics.

- Bompa. 1999. *Periodization: Theory and methodology of training* 4<sup>th</sup> edition. New York: Kendal/hunt Publishing Company
- Blume. 2004. *Permainan Bola Voli. Training-Teknik-Taktik*. Alih Bahasa Syafruddin. Padang. UNP
- Depdikbud. (2005). *Kamus Umum Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Djaali dan Pudji Muljono. 2008. *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta; PT Grasindo
- Johnson, BL (1986), *Practical Measurements For Evaluation In Physical Education*, New York: Macmillan Publishing Company.
- Kirkup, L. 1994. *Experimental Method An Introduction to The Analysis and Presentation of Data*. John Willey & Sons, Singapore
- Lutan, Rusli dkk (2001). *Manusia dan Olahraga*. Bandung. ITB.
- PBVSJ (2005), *Peraturan Permainan Bolavoli*, Jakarta: PBVSJ.
- Sajoto, Mochamad. (1995). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Fisik dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Suharno (1982), *Olahraga Pilihan Bolavoli*, Jakarta: Dirjen Dikti, Depdikbud.
- Suharno (1993). *Metodologi Pelatihan Olahraga*. Seri Bahan Penataran Pelatih Tingkat Muda/ Madya. Jakarta. KONI Pusat. Pusat Pendidikan dan Penataran.
- Supangat, Andi (2007). *Statistika. Dalam Kajian Deskriptif, Inferensi dan Non Parametrik*. Jakarta. Kencana Prenada Media Group.
- Syafruddin. (2005). *Pengantar Ilmu Melatih*. Padang. FIK-UNP.
- Viera, dkk. 1996. *Bolavoli Tingkat Pemula*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Undang-undang RI No 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional Pasal 20
- Winarno. 2011. *Metodelogi Penelitian dalam Pendidikan Jasmani*. Malang: MediaCakrawala Utama Press
- Yunus, M. (1992), *Olahraga Pilihan Bolavoli*, Jakarta: P2Tk, Dirjen Dikti, Depdikbud.