

## PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN TEKNIK SERVIS BAWAH, SERVIS ATAS DAN CEKIS DALAM BOLAVOLI

Irfandi<sup>1</sup>, Sugiyanto<sup>2</sup>, dan Agus Kristiyanto<sup>3</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menyusun berbagai macam *draft desain* model latihan teknik, serta menyusun dalam pembuatan produk awal, melaksanakan uji kelompok kecil, uji kelompok besar, dan melaksanakan uji efektivitas produk, sehingga memperoleh hasil berupa peningkatan kualitas latihan serta penguasaan teknik atlet, terutama servis atas, servis bawah dan cekis dalam permainan bolavoli pada atlet putri tingkat menengah (*Intermediate*) klub Bolavolli di Kota Sigli. Penelitian pengembangan atau yang lebih dikenal dengan *research and development* dilaksanakan di klub Bolavolli di Kota Sigli. Subyek penelitian yang digunakan adalah atlet putra tingkat menengah yang berjumlah 22 atlet dari Klub Bolavoli PLN Pidie, dan 22 atlet dari Klub Bolavoli Metro-Sigli dan Klub Bolavoli Corolla (*Sigli Volleyball Club*). Tahap uji kelompok kecil dilaksanakan di Klub Bolavoli PLN Pidie, kemudian dilanjutkan dengan uji kelompok besar yang dilaksanakan di Klub Bolavoli Metro-Sigli. Sedangkan pelaksanaan tahap uji efektivitas produk dilaksanakan di Klub Bolavoli Metro-Sigli dan Klub Bolavoli Corolla (*Sigli Volleyball Club*). Hasil penguasaan model latihan keterampilan teknik servis atas, servis bawah dan cekis yang diperoleh berdasarkan dari: 1) Rekapitulasi data hasil persentase *quesioner* dan validasi oleh sejumlah ahli yang diperoleh dengan rata-rata skor sebesar 67% dan 73%, dan itu termasuk pada kategori yang cukup valid, artinya produk model latihan keterampilan teknik servis atas, servis bawah dan cekis sehingga dapat digunakan dan diterapkan sebagai pedoman model latihan pada Klub Bolavolli atlet putri tingkat menengah (*Intermediate*). Data persentase hasil model yang diuji cobakan pada kelompok kecil diperoleh dari penguasaan model latihan keterampilan teknik atlet yakni sebesar 81,10%, yang berarti valid digunakan, dan kelompok besar diperoleh penguasaan model latihan teknik servis atas dan servis bawah dalam bolavolli adalah sebesar 85,34% artinya produk valid digunakan, sehingga dapat dimaknai jika model yang dikembangkan secara *real* mampu memberikan hasil, dan kontribusi yang sangat luar biasa akurat terutama dalam penguasaan model latihan teknik servis atas, servis bawah dan cekis dalam bolavoli. Dengan demikian, memaknai hasil pengembangan sosok model terhadap kelompok yang diberikan *treatment*, dalam hal ini terdapat suatu perbedaan yang signifikan antara kelompok sebelum diberikan *treatment* jika di bandingkan dengan kelompok setelah diberikan *treatment*. Berdasarkan data hasil *pretest-posttest* atlet menunjukkan sejumlah hasil penguasaan terhadap model latihan keterampilan teknik adalah sebesar 62,27%, kemudian setelah dilaksanakan produk model (proses pemberian *treatment*) maka terjadinya efek peningkatan yang sangat signifikan terhadap penguasaan produk model latihan keterampilan teknik dengan memperoleh hasil sebesar 67,27%.

**Kata Kunci:** *Desain Model Latihan, Bolavolli, Servis Atas, Servis Bawah, Cekis, Treatment, Dan Penelitian Pengembangan Atau R And D.*

---

<sup>1</sup> Irfandi, Dosen STKIP Bina Bangsa Getsempena, email: irfandi.husein@gmail.com

<sup>2</sup> Sugiyanto, Dosen Universitas Sebelas Maret

<sup>3</sup> Agus Kristiyanto, Dosen Universitas Sebelas Maret

## **PENDAHULUAN**

Olahraga bolavoli merupakan sebuah bentuk permainan yang sangat menyenangkan, dimainkan oleh enam orang setiap tim, dimainkan pada lapangan persegi panjang dengan panjang 18 meter dan lebar 9 meter yang pada tengahnya diberi net sebagai pembatas. Tujuan permainan bolavoli bukan hanya untuk rekreasi dan mengisi waktu luang tetapi juga berkembang kearah kompetisi dan prestasi.

Olahraga bolavoli juga cukup populer dikalangan masyarakat Indonesia. Olahraga ini juga menjadi salah satu olahraga yang sering dilakukan oleh masyarakat pada saat waktu luang setelah melakukan aktifitas kerja dan sebagai sarana penyambung persaudaraan antar sesama, baik dilingkungan masyarakat maupun dalam dunia kerja. Hal ini terbukti dengan adanya waktu yang disediakan oleh suatu instansi tertentu untuk melakukan olahraga, khususnya olahraga bolavoli.

Pembinaan prestasi bolavoli pada usia dini sangat penting pada suatu cabang olahraga karena pada anak usia dini perkembangan gerak sangat pesat dalam mengembangkan keterampilan dan bakat yang dimilikinya. Menurut Hadisasmita dan Syarifuddin (1996: 52) saat ini untuk mendapatkan bibit-bibit atlet yang berbakat akan lebih mudah ditemukan di sekolah-sekolah. Oleh karena itu usaha sekolah dalam pembinaan bakat pada cabang olahraga bolavoli sangat diperlukan. Disamping sekolah sebagai suatu wadah pengembangan kemampuan individu siswa melalui berbagai kegiatan pembelajaran dan ekstrakurikuler, kegiatan olahraga bolavoli juga dapat dilakukan

diluar aktifitas sekolah yang tentunya lebih banyak memberikan sumbangan secara proporsi maupun kemampuan.

Melakukan aktivitas olahraga serta mengembangkan bakat dalam olahraga dapat dilakukan dengan berbagai cara serta dibermacam-macam tempat. Salah satu contoh peningkatan kemampuan dalam olahraga bolavoli dapat dilakukan dengan mengikuti klub atau sekolah bolavoli yang ada, mulai pada tingkatan yang paling sederhana hingga menuju pada tingkatan professional.

Klub atau sekolah bolavoli adalah salah satu contoh wadah pembinaan prestasi usia dini. Klub bolavoli akan memberikan suatu latihan-latihan untuk penguasaan ketrampilan bermain bolavoli dengan program-program latihan yang sudah tersusun sehingga memungkinkan bagi seseorang menguasai ketrampilan bermain bolavoli dengan baik. Dalam latihan untuk pembinaan prestasi bolavoli perlu adanya penguasaan serta penerapan teknik-teknik dasar bolavoli yang baik.

Teknik dasar merupakan unsur yang sangat penting agar dapat bermain bolavoli seseorang perlu untuk berlatih teknik-teknik dasar dengan baik dalam permainan bolavoli. Menurut Roesdiyanto, (1991: 12) bolavoli mempunyai teknik dasar yaitu, servis, passing bawah, passingatas, dan smes.

Teknik dasar seperti passing, servis, blok dan smes sangat berpengaruh dalam suatu pertandingan bolavoli karena merupakan teknik dasar permainan bolavoli. Menurut Roesdiyanto (1992: 24) "Teknik dasar

permainan bolavoli adalah suatu proses dasar tubuh untuk melakukan keaktifan jasmani dan penguasaan keterampilan praktik sebaik-baiknya dalam permainan bolavoli dan dapat menyelesaikan permainan dengan baik”.

Teknik dasar bolavoli merupakan unsur yang sangat penting dalam permainan bolavoli, tanpa penguasaan teknik dasar yang baik, maka permainan tidak dapat dimainkan dengan sempurna. Teknik dasar bolavoli mempunyai fungsi masing-masing, misalnya servis, dalam permainan bolavoli servis digunakan untuk memulai suatu pertandingan, pada awalnya servis digunakan untuk melayani lawan untuk memulai suatu set dalam pertandingan tetapi seiring dengan perkembangan olahraga bolavoli, servis berubah fungsi, servis sekarang digunakan sebagai alat untuk menyerang lawan. Teknik dasar servis harus dilakukan dengan baik agar servis yang dilakukan dapat menyeberang net dan masuk lapangan lawan. Servis yang baik dapat berpengaruh terhadap pertahanan lawan.

Servis merupakan salah satu teknik dasar olahraga bolavoli yang sangat penting untuk dikuasai dengan baik karena servis merupakan serangan yang pertama untuk menyerang lawan, servis yang baik dapat mengacaukan pertahanan lawan dan menyulitkan lawan untuk melakukan serangan. Tetapi penguasaan teknik yang kurang baik dapat menjadikan servis kurang efektif untuk memulai pertandingan atau menyerang sehingga menguntungkan tim lawan.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti selama menempuh kuliah kepelatihan yang ditempatkan di Sekolah Bolavoli PLN-

Pidie Latihan penguasaan teknik servis dalam satu periode latihan hanya disisipkan pada saat pemain melakukan latihan *game* atau permainan sehingga penguasaan teknik servis dari para pemain tersebut belum begitu maksimal dan sering terjadi kesalahan dalam melakukan servis, kesalahan tersebut misalnya bola tidak sampai pada lapangan lawan dan servis yang dilakukan keluar lapangan. Peneliti juga melakukan wawancara bebas terpimpin dengan pelatih bolavoli di klub bolavoli yang membina atlet-atlet pada level pemula hingga intermediet yang ada di Kota Sigli-Aceh, rata-rata menjelaskan bahwa belum menerapkan model-model latihan teknik servis dalam satu program latihan. Kesalahan dan kegagalan dalam melakukan teknik servis menjadi tolak ukur rendahnya penguasaan teknik servis di klub bolavoli Kota Sigli-Aceh. Permasalahan yang telah dipaparkan diharapkan ada suatu pemecahan masalah sehingga kesenjangan antara harapan dan kenyataan dapat diminimalkan. Untuk itu peneliti akan mengangkat judul: “ Pengembangan Model Latihan Teknik Servis Bawah, Servis Atas dan Cekis dalam Bolavoli.” (Studi Pengembangan pada Atlet Bolavoli Putri Tingkat Intermediet di Kota Sigli-Aceh).

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Permainan Bolavoli**

Permainan bolavoli pada dasarnya merupakan permainan yang menyenangkan dan biasa dijadikan rekreasi di waktu jenuh setelah melakukan aktivitas. Perkembangan bolavoli sangat cepat seiring dengan perkembangan olahraga sehingga bolavoli tidak hanya untuk rekreasi dan untuk mengisi

waktu luang tetapi berkembang sebagai suatu profesi dan menuntut prestasi tinggi.

Menurut Sugiono, (1996: 42) Permainan bolavoli merupakan cabang olahraga beregu yang dimainkan oleh enam orang setiaptim. Permainan ini akan berjalan dengan baik apabila setiap pemain minimal telah menguasai teknik dasar bermain bolavoli.

Dalam peraturan permainan bolavoli, (2005: 1) bolavoli adalah olahraga yang dimainkan oleh dua tim dalam satu lapangan yang dipisahkan oleh sebuah net. Terdapat versi yang berbeda tentang jumlah pemain, jenis atau ukuran lapangan, angka kemenangan yang digunakan, untuk keperluan tertentu. Namun pada hakikatnya permainan bolavoli bermaksud menyebarluaskan kemahiran bermain kepada setiap orang yang meminatinya.

Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa permainan bolavoli adalah permainan yang dimainkan oleh enam orang tiap tim dan dilakukan di lapangan yang bentuknya persegi panjang, ditengahnya dibatasi net yang fungsi-nya untuk memisahkan pemain antar tim. Teknik dasar sangat besar pengaruh-nya terhadap permainan ini, baik dan jeleknya permainan tergantung penguasaan teknik dasar pemain dan penegakan peraturan permainan oleh wasit.

Gerakan dalam permainan bolavoli cukup kompleks yang terbentuk menjadi keterampilan dasar bolavoli atau yang biasa dikenal teknik dasar. Suharno (1992:21) menyatakan “Pengertian teknik ialah suatu proses pelaksanaan kegiatan fisik secara efektif dan rasional yang memungkinkan tercapainya

hasil terbaik dalam pertandingan. Bentuk-bentuk teknik dasar dalam bolavoli akan dijabarkan secara singkat sebagai berikut.

#### **a. Teknik Dasar bolavoli**

##### **1) Servis**

Teknik dasar yang digunakan untuk memulai suatu set atau pertandingan, pada awalnya digunakan untuk melayani lawan untuk melakukan penyerangan tetapi seiring dengan berkembangnya olahraga bolavoli, servis digunakan untuk menyerang lawan, servis yang baik dapat mengacaukan pertahanan lawan dan menyulitkan lawan untuk melakukan serangan. Servis merupakan teknik dasar yang paling penting dalam bolavoli (1995: 67).

Kemampuan servis yang baik dapat digunakan untuk memperoleh poin dan mengacaukan posisi bertahan lawan, hal ini sesuai dengan pendapat Beutelstahl (2005: 65) bahwa servis dapat bertujuan untuk: 1) langsung meraih angka kemenangan. 2) menghalang-halangi formasi penyerangan lawan.

Pemain bolavoli harus menguasai teknik dasar servis dengan baik sehingga dalam melakukan servisingkat keberhasilannya tinggi. Menurut Viera dan Ferguson (1996: 27) “bahwa suatu pertandingan, sangat penting bagi pemain untuk melakukan servis dengan konsisten, yaitu paling tidak 90% dari servispemain dapat melewati net ke daerah lawan”. Keefektifan dan keberhasilan servis memberikan keuntungan bagi tim dan sebaliknya kegagalan servis merugikan tim dalam pertandingan, hal ini dikarenakan peraturan permainan bolavoli berkembang ke

arah kompetisi yang lebih ketat dan lebih menarik, khususnya sistem penilaian sekarang menggunakan sistem *rally point*, setiap kesalahan atau kegagalan melakukan servis dapat langsung memberikan nilai kepada tim lawan.

Teknik dasar servis dalam bolavoli ada beberapa diantaranya servistangan bawah (*underhand service*), servis tangan samping (*side hand servis*), servis atas kepala (*overhead servis*), servis mengambang (*floating servis*), servis *top spin*, dan servis loncat (*jump servis*).

Menurut Suharno (1986: 12) apabila dilihat dari segi pelaksanaan memukul bola servis dibagi menjadi 2 macam yaitu: a) servis tangan bawah, b) servis tangan atas, servis tangan atas ada tiga yaitu: *tennis servis*, *floating* dan *cekis*. Servis apabila dilihat dari segi pelaksanaan dapat digolongkan servis tangan bawah dan servistangan atas.

#### a) Teknik Dasar Servis Bawah

Servis tangan bawah adalah usaha memasukkan memulai pertandingan dan mengarahkan bola ke arah lapangan lawan yang dilakukan oleh pemain yang berada didaerah servis, pemain memukul bola dengan satu tangan dibawah pinggang atau kira-kira setinggi pinggang. Teknik dasar servis bawah sering digunakan oleh pemain pemula dan pemain wanita. Menurut Robison (1997: 36) “untuk pemain baru, servis tangan bawah merupakan cara yang paling mudah”.

Secara garis besar pelaksanaan servis bawah sama dengan servis atas, perbedaanya pada saat perkenaan bola pada tangan. Servis bawah perkenaanya dibawah bahu sedangkan servis atas perkenaannya diatas bahu.

Pelaksanaan servis menurut Beutelstahl, (2005: 9) “setiap jenis servis dibagi dalam tiga tahap: a) tahap pertama melempar bola keatas (*throw up*), b) tahap kedua memukul bola (*hitting the ball*), c) tahap ketiga gerakan akhir (*follow through*). Pelaksanaan servis menurut Yunus, (1992: 111) teknik dasar servisterdiri dari tiga tahap yaitu: “sikap permulaan, gerak pelaksanaan dan gerak lanjutan (*follow through*)”.

Beutelstahl, (2005: 10) menguraikan tahap-tahap pelaksanaan servis bawah sebagai berikut:

- **Tahap pertama:** *fase throw up* (melempar bola keatas). Berat badan ditempatkan pada kaki sebelah belakang, lengan digerakkan ke belakang dan ke atas (lengan pemain).
- **Tahap kedua:** *fase hitting the ball*. Lengan bermain (lengan yang digunakan untuk memukul bola, dengan istilah asing disebut *striking arm*. Lengan kanan untuk pemain kanan dan kiri untuk pemain kidal diayunkan kebawah, dari belakang ke depan dan memukul bola yang telah dilemparkan rendah-rendah. Kemudian berat badan dipindahkan ke kaki sebelah depan. Bola dipukul telapak tangan terbuka, pergelangan tangan sekaku mungkin.
- **Tahap Ketiga:** *fase follow through*. Lengan bermain terus mengikuti arah bola. Pemain cepat-cepat pindah ke posisi yang baru dilapangan.

Gerakan servis harus ritmis, mulai dari persiapan, pukulan dan gerakan lanjutan yang dilakukan dengan baik dengan tidak terpotong-potong dan kaku. Durrwachter

(1990: 45) mengemukakan bahwa “pemain harus memiliki koordinasi gerak yang tepat antara menagayun dan melambungkan bola, serta memukul dan gerakan maju ke depan”. Kesalahan melambungkan dan mencermati bola dan ayunan tangan akan menyebabkan kegagalan dalam melakukan servis tangan bawah. Agar servis yang dilakukan dapat dilakukan secara optimal maka gerakan servis harus dilakukan dengan baik dan ritmis. Kesalahan-kesalahan umum yang sering terjadi dalam melakukan servis menurut Beutelstahl, (2005: 11) adalah sebagai berikut:

- Pergerakan yang tidak ritmis, hal ini terjadi apabila pemain ragu-ragu.
- *Stance* yang salah, istilah *stance* dimaksudkan sikap pemain pada waktu hendak memukul bola, baik sikap tubuh, kaki ataupun lengan.
- Lengan kurang terayun, sehingga daya kekuatannya pun berkurang.
- Lemparan bola kurang baik, sehingga bola kurang terkontrol.
- Kurang memperhatikan bola.

Kesalahan-kesalahan yang dilakukan pemain dapat menyebabkan kegagalan dalam melakukan servis, misalnya tidak sampai menyeberang ke lapangan lawan atau bola keluar lapangan. Hal ini harus diminalkan dengan cara pemain melakukan latihan teknik servis secara baik dan pelatih mempunyai catatan tentang proses pemain melakukan servis pada saat latihan dan pada saat maen, hal ini sebagai bahan evaluasi pemain oleh pelatih.

#### **b) Teknik Dasar Servis Atas**

Servis atas adalah teknik dasar servis yang dilakukan dengan perkenaan bola di atas

kepala. Servis atas memiliki tingkat kesulitan yang cukup tinggi, tujuan utama servis atas adalah mempercepat laju bola menukik dari atas ke bawah. Menurut Viera dan Fergusson (1996: 27) “servis atas paling efektif, karena sulit menangkisnya, jalannya bola berbeda tergantung bagian mana dari bola yang kena pukul.

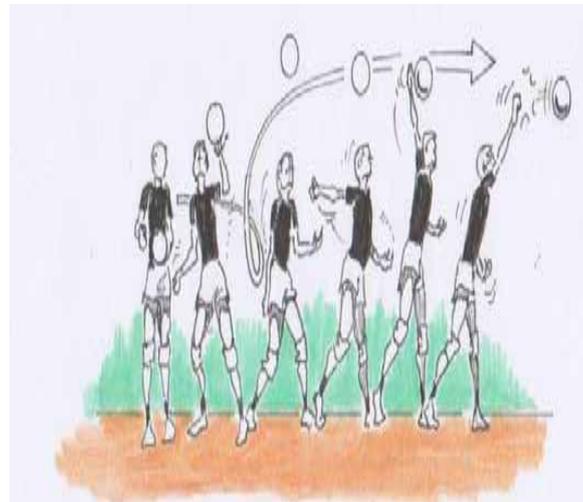
Teknik dasar servis atas dalam permainan bolavoli terdiri dari beberapa macam, menurut Yunus, (1992: 111) terdiri dari: 1) tenis servis, 2) *floating*, dan 3) cekis. Servis atas dalam bolavoli juga dapat diklasifikasikan berdasarkan hasil putaran bola. Putaran bola yang dihasilkan dipengaruhi adanya gerakan pukulan dan posisi pukulan pada bola. Berdasarkan arah putaran bola yang dihasilkan servis atas dibedakan menjadi 5 yaitu: 1) *top spin*, arah putaran bola ke depan, 2) *back spin*, arah putaran bola ke belakang, 3) *in side spin*, arah putaran bola ke arah samping dalam 4) *out side spin*, arah putaran bola ke arah samping luar, 5) *float*, bola mengapung (tanpa putaran). Macam-macam teknik dasar servis atas dalam bolavoli dalam FIVB, (2011: 85).

- **Servis mengapung**



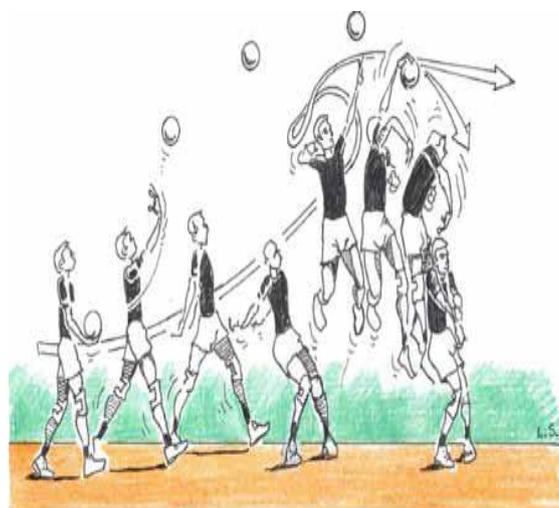
Gambar II.2 Servis mengapung

- **Servis Cekis**



Gambar II.3 Servis cekis

- **Servis Melompat**



Gambar II.5 Servis melompat

Teknik dasar servis atas memiliki kecepatan dan tingkat kesulitan yang lebih tinggi daripada servis bawah. Agar dapat melakukan servis atas dengan baik, pemain harus menguasai teknik dasar dengan baik. Menurut Beutelstahl, (2005: 10) bahwa “setiap jenis servis itu dibagi dalam tiga tahap yaitu: 1) tahap pertama: melempar bola ke atas *throw up*, 2) tahap kedua: memukul bola *hitting the ball*, 3) tahap ketiga akhir *follow through*. Adapun menurut Yunus, (1992:111) teknik dasar servis terdiri dari tiga tahap yaitu: 1) sikap permulaan, 2) gerak pelaksanaan dan, 3) gerak lanjutan *follow through*. Tahap-tahap pelaksanaan teknik dasar servis atas adalah sebagai berikut:

▪ **Sikap Permulaan**

Sikap berdiri dengan kaki kiri berada lebih lebih ke depan dari pada kaki kanan dan kedua lutut sedikit ditekuk. Tangan kiri menyangga bola, tangan kanan di depan dada. Bola dilambungkan dengan tangan kiri ke atas sampai ketinggian kurang lebih setengah meter di atas kepala, dengan telapak tangan menghadap ke depan.

▪ **Gerak Pelaksanaan**

Setelah tangan berada di atas kepala dan bola sejangkauan tangan, maka bola segera dipukul dengan cara memukul seperti pada smes. Saat perkenaan telapak tangan dengan bola, posisi telapak tangan terbuka membentuk lengkung bola dan berada di dibelakang atas bola. Arah bola *top spin* selama menjalani lintasan.

▪ **Gerak lanjut (*follow through*)**

Setelah bola berhasil dipukul maka dilanjutkan dengan melangkah masuk ke dalam

lapangan permainan dan mengambil sikap normal.

Setiap pemain harus melakukan tiga tahapan tersebut dengan koordinasi yang baik dan gerakan permulaan, pelaksanaan dan lanjutan harus ritmis agar teknik servis yang dilakukan dapat berjalan dengan baik.

c) **Strategi Pelaksanaan servis**

Kecermatan melakukan servis ikut menentukan terhadap jalannya pertandingan. Saat melakukan servis harus benar-benar siap dan cermat, sehingga konsentrasi pada saat melakukan servis harus diperhatikan. Menurut Beutelstahl, (2005: 66) Pendekatan taktik secara individual dalam servis sendiri terdiri dari elemen-elemen sebagai berikut:

- Pemain berjalan dengan tenang menuju area tempat melakukan servis.
- Pemain berkonsentrasi dulu sebelum melakukan servis.
- Pemain memerhatikan posisi lawan: pemain manakah yang akan diberi bola servis.

Konsentrasi pemain sebelum melakukan servis dan kontrol arah bola sangat penting, agar servis dapat digunakan sebagai taktik individual menyerang lawan. Agar servis dapat digunakan sebagai serangan pertama dan dapat mengacaukan pertahanan lawan, maka menurut Suharno (1986: 54) *server* harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- Arahkan servis ke penerima yang lemah penguasaan teknik *passing*.
- Servis ke tempat yang kosong.
- Penggunaan teknik servis *float*, kemudian ganti teknik servis *cekis* yang keras.
- Arahkan servis ke pemain yang bergerak

- Arahkan ke sasaran sudut datang bola yang sukar, agar penerima sulit untuk memberikan bola ke pengumpan.
- Perhitungkan arah angin, sinar matahari dan timing pukulan setelah ada tanda peluit dari wasit.

Berkaitan strategi pelaksanaan pelaksanaan servis dalam bolavoli, Beutelstahl, (2005: 66) mengemukakan “sedapat mungkin *server* harus menlacarkan servis kepada pemain lawan yang paling lemah. Selain itu pemain harus cermat mencari tempat-tempat di pihak lawan yang kurang terja terjaga dengan baik: a) di daerah net, b) di daerah sisi, c) di daerah belakang.

Kecepatan, ketepatan dan keakuratan penempatan bola pada pelaksanaan servis merupakan hal yang pokok untuk memperoleh hasil yang optimal. Arah bola hasil servis yang diarahkan ke pemain yang lemah penguasaan *passing* dan diarahkan ke daerah yang sulit dijangkau pemain lawan, hal ini akan menyulitkan lawan untuk bertahan dan melakukan serangan.

Mengingat pentingnya teknik dasar servis dalam bolavoli, maka penguasaan teknik servis harus dikuasai setiap pemain bolavoli, penguasaan teknik dan strategi pelaksanaan servis individual dapat digunakan sebagai serangan pertama terhadap lawan. Servis keras dan arah bola sulit dijangkau pemain lawan akan mengacaukan pertahanan lawan, sehingga lawan sulit untuk melakukan serangan.

## 2) *Passing*

- 1) *Passing* Bawah (Pukulan/ pengambilan tangan kebawah)

- Sikap badan jongkok, lutut agak ditekuk.
- Tangan dirapatkan, satu dengan yang lain dirapatkan.
- Gerakan tangan disesuaikan dengan keras/lemahnya kecepatan bola.

## 2) *Passing* Keatas (Pukulan/ pengambilan tangan keatas)

- Sikap badan jongkok, lutut agak ditekuk.
- Badan sedikit condong kemuka, siku ditekuk jari-jari terbuka membentuk lengkungan setengah bola.
- Ibu jari dan jari saling berdekatan membentuk segitiga.
- Penyentuhan pada semua jari-jari dan gerakannya meluruskan kedua tangan
- Menggunakan gerakan kaki untuk menambah power

## 3) *Smesh*

Serangan pukulan yang perkenaan bola atau *impact* berada di atas pita net dan tujuannya menyerang lawan. Teknik dasar smes terdiri dari awalan, tolakan, pukulan, dan pendaratan. Teknik smes Menurut Muhajir (2006: 23) “Teknik dalam permainan bolavoli dapat diartikan sebagai cara memainkan bola dengan efisien dan efektif sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai suatu hasil yang optimal. Menurut pendapat M. Mariyanto (2006 : 128) “Smes adalah suatu pukulan yang kuat dimana tangan kontak dengan bola secara penuh pada bagian atas , sehingga jalannya bola terjal dengan kecepatan yang tinggi, apabila pukulan bola lebih tinggi berada diatas net , maka bola dapat dipukul tajam ke bawah.”

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa Teknik Smes atau spike adalah cara memainkan bola dengan efisien dan efektif sesuai dengan peraturan permainan untuk mencapai pukulan keras yang biasanya mematikan ke daerah lawan. Tes smes Menurut Sandika mengemukakan bahwa tes smes adalah tolok ukur untuk mengukur kemampuan smes.

#### 4) **Blok**

Daya dan upaya di dekat jaring untuk mencoba menahan/menghalangi bola yang datang dari daerah lawan. Sikap memblok yang benar adalah:

- Jongkok, bersiap untuk melompat.
- Lompat dengan kedua tangan rapat dan lurus ke atas.
- Saat mendarat hendaknya langsung menyingkir dan memberi kesempatan pada kawan satu regu untuk bergantian melakukan blok.

Blok ada dua macam yaitu: a) servis tunggal adalah membendung bola yang dilakukan oleh satu orang pemain, b) blok ganda adalah membendung bola yang dilakukan oleh dua orang pemain atau lebih. Hal yang harus diperhatikan dalam melakukan blok ganda antara lain adalah memadukan langkah kaki dan kerjasama antar bloker dalam menentukan waktu lompatan dan arah pergerakan bola.

Tiap-tiap teknik-teknik dasar tersebut merupakan satu rangkaian gerakan yang memerlukan sebuah keterampilan gerak yang baik. Sehingga dalam penguasaannya memerlukan latihan yang sistematis, yang terencana sehingga penguasaan tekniknya akan lebih baik.

#### b. **Kondisi Fisik Bolavoli**

Permainan bolavoli tidak hanya menguasai teknik dasar saja tetapi juga diperlukan kondisi fisik yang baik dalam melakukannya. Harsono (1988 : 153) “Jadi, sebelum diterjunkan ke dalam gelanggang pertandingan, seorang atlet harus sudah berada dalam suatu kondisi fisik dan tingkatan fitness yang baik untuk menghadapi intensitas kerja dan segala macam stress yang bakal dihadapinya dalam pertandingan.” Komponen kondisi fisik dalam bolavoli terdiri dari daya tahan, kekuatan, kecepatan, fleksibilitas kelincahan, daya ledak, dan stamina (Bertucci 1982:177). Komponen kondisi fisik dalam olahraga bolavoli akan dijabarkan sebagai berikut.

##### 1) **Daya tahan (*endurance*)**

Daya tahan ini diperlukan untuk memberikan kemampuan dalam melakukan aktivitas yang relatif lama tanpa merasa lelah yang berlebihan baik itu dalam kinerja otot (daya tahan lokal) maupun kinerja jantung (daya tahan umum). Seperti yang diungkapkan Harsono (1988 : 155) mengenai pengertian daya tahan adalah Kemampuan untuk bekerja (atau berlatih) dalam waktu yang lama.

##### 2) **Kekuatan (*Strength*)**

Kekuatan ini komponen fisik yang sangat diperlukan untuk kita bekerja (beraktivitas) ataupun berolahraga baik itu dalam waktu yang lama atau dalam waktu yang singkat, dan juga dengan kekuatan otot ini kita dapat melakukan serangkaian gerakan dalam menghadapi beban yang sedikit maupun yang berat, dengan kata lain kekuatan otot menurut Imam Hidayat (1996: 62) adalah kemampuan

otot untuk melawan beban (load) atau tahanan (*resistance*).

### 3) **Fleksibilitas**

Fleksibilitas sendiri dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan yang seluas-luasnya dalam ruang gerak sendi, dia juga memiliki otot-otot yang elastis. Harsono (1988: 163) mengemukakan batasan dari fleksibilitas bahwa orang yang fleksibel adalah orang yang mempunyai ruang gerak yang luas dalam sendi-sendinya dan mempunyai otot-otot yang elastis. Pentingnya kelentukan itu sendiri untuk mencegah dari cederanya otot-otot dan pada bagian persendian.

### 4) **Kecepatan (*Speed*)**

Seorang spiker yang diberi umpan oleh tosser harus sesegera mungkin menyambut bola yang diumpan kearahnya untuk menghasilkan pukulan yang baik dan keras sehingga menembus pertahanan lawan, seperti yang diungkapkan Harsono (1988: 216) bahwa: "Kecepatan anggota tubuh seperti lengan atau tungkai adalah penting pula guna memberikan akselerasi kepada obyek-obyek eksternal seperti bola sepak, bola softball, raket tenis, cakram, bolavoli, dan sebagainya".

### 5) **Daya ledak (*Power*)**

Kemampuan daya ledak otot atau yang sering kita sebut power, ini sangat dipengaruhi oleh dua unsur komponen fisik lainnya yaitu kekuatan otot dan kecepatan. Kedua komponen fisik ini tidak dapat dipisahkan karena pada prinsip kerjanya kedua komponen fisik ini bekerja bersamaan untuk menghasilkan kemampuan daya ledak otot (*power*), dan dasar dari pembentukan power ini

adalah kekuatan, maka sebelum melatih kondisi fisik power haruslah terlebih dahulu dilatih kekuatan. Harsono (1988: 200) menjelaskan bahwa: "Strength tetap merupakan dasar (basis) untuk menentukan power. Oleh karena itu, sebelum latihan untuk power, orang harus sudah memiliki suatu tingkatan kekuatan otot yang baik". Pengertian power itu sendiri Harsono (1988: 200) menjelaskan: "Power adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat.

### 6) **Kelincahan (*agility*)**

Kelincahan itu sendiri dapat diartikan kemampuan seseorang untuk melakukan perubahan arah dengan cepat dan tanpa kehilangan keseimbangan. Harsono (1988: 172) mengungkapkan bahwa "Orang yang mempunyai kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya". Pada olahraga bolavoli kelincahan diperlukan untuk melakukan gerakan-gerakan yang memungkinkan untuk merubah arah gerakan, misalnya dalam bertahan mencoba untuk mengantisipasi serangan dari lawan, sehingga atlet perlu mengejar bola tersebut dengan melakukan perubahan arah. Ataupun dalam variasi serangan individu seperti serangan dengan langkah bentuk L atau serangan dengan langkah melingkar yang menuntut pemain untuk dapat melakukan gerakan dengan merubah arah gerakan.

### 7) **Stamina**

Stamina adalah derajat yang lebih tinggi dari daya tahan (*endurance*). Otomatis

kemampuan aerobiknya lebih tinggi dari pada kemampuan anaerobik pada daya tahan bahkan dirubah menjadi kemampuan anaerobik. Melihat pernyataan di atas bahwa kemampuan daya tahan itu dapat ditingkatkan menjadi lebih tinggi. Kemampuan daya tahan yang lebih tinggi ini dapat dilatih dengan meningkatkan dari kemampuan kerja aerobik menjadi kerja anaerobik dengan cara misalnya dari mulai intensitasnya dipertinggi, waktu tempuhnya dipercepat, jarak tempuhnya diperpanjang, dan intervalnya dipersingkat serta tidak lupa juga meningkatkan kekuatan otot-otot yang mendukung kerja tersebut.

Dengan demikian seluruh aspek fisik dalam olahraga sangat dibutuhkan dalam olahraga bolavoli. Namun pemanfaatan dari berbagai aspek fisik tersebut akan berbeda dengan cabang olahraga yang lain. Pemakaian kondisi fisik baik intensitas maupun frekuensinya akan bergantung pada karakteristik kecabangan olahraga yang terkait. Sehingga pemberian latihan kondisi fisik berbagai cabang olahraga dapat diatur sesuai dengan kebutuhannya.

Landasan dasar pembinaan prestasi akan selalu mengarah pada pembinaan kedua aspek tersebut, yaitu aspek teknik maupun aspek fisik. Kedua aspek tersebut merupakan bagian fundamental dalam pembinaan prestasi.

## **1. Latihan**

### **a. Definisi Latihan**

Latihan merupakan suatu kegiatan olahraga yang sistematis dalam waktu yang panjang, ditingkatkan secara bertahap dan perorangan, bertujuan membentuk manusia yang berfungsi fisiologis dan psikologisnya

untuk memenuhi tuntutan tugas Bempa, (dalam Budiwanto 2004: 12). Kemudian definisi yang lain menyebutkan bahwa latihan adalah suatu program latihan fisik untuk mengembangkan seorang atlet dalam menghadapi pertandingan penting (Fox, Bowers & Foss, 1993: 693)

Teknik adalah proses gerakan dan pembuktian dalam praktek dengan sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam cabang olahraga (Suharno, 1975). Keterampilan teknik merupakan bagian penting dalam pencapaian prestasi. Dengan keterampilan teknik yang baik maka seorang atlet memungkinkan mampu menampilkan permainan atau gaya yang baik dalam suatu cabang olahraga. Teknik dalam setiap cabang olahraga selalu berkembang sesuai dengan tujuan dan peraturan permainan yang semakin tinggiuntutannya, yaitu prestasi maksimal. Oleh karena itu latihan keterampilan teknik harus secara proporsional mendapat prioritas utama dalam susunan program latihan.

### **b. Prinsip Latihan**

Proses latihan merupakan yang menganut hukum dan prinsip-prinsip tertentu yang diungkapkan Argasasmita, dkk (2007: 44) latihan tidak selalu positif dan optimal bila pembenanan tidak diberikan dengan kaidah hukum dan prinsip-prinsip latihan yang benar. Menurut Fox, Bowers & Foss (1988: 288), prinsip dasar dalam program latihan adalah mengetahui sistem energi utama yang dipakai untuk melakukan suatu aktivitas dan melalui prinsip beban berlebih (*overload*) untuk menyusun satu program latihan yang akan mengembangkan sistem energi yang

bersifat khusus pada cabang olahraga. kebutuhan tubuh secara optimal.

Beberapa hukum dan prinsip latihan yang biasa digunakan akan disajikan berikut ini.

### 1) Hukum Latihan

#### a) Hukum *Overload*

Prinsip beban lebih adalah prinsip latihan yang menekankan pada pembebanan latihan yang lebih berat daripada yang mampu dilakukan oleh atlet (Yusuf Hadisasmita & Aip Syarifuddin, 1996: 131). Tubuh manusia memiliki sifat adaptasi terhadap perlakuan yang dikenakan, bila tubuh dikenakan latihan beban dengan tingkat intensitas yang ditetapkan maka tubuh akan beradaptasi, Argasasmita, dkk (2007: 44). Proses adaptasi tersebut menyebabkan kelelahan dan memerlukan istirahat, setelah istirahat tubuh mengalami peningkatan kebugaran, peningkatan kebugaran melalui adaptasi dari hukum *overload* disebut *overkompensasi*. Argasasmita, dkk (2007:45) hukum *overload* juga menunjukkan bahwa pemberian beban latihan harus sesuai untuk mendapatkan *overkompensasi* yang optimal sesuai dengan bentuk dan jenis beban latihan yang diberikan.

#### b) Hukum *Reversibilitas*

Kemampuan fisik atlet naik turun sesuai dengan latihan dan proses adaptasi tubuh atlet, Argasasmita, dkk (2007: 45) sehingga menuntut atlet

secara berkelanjutan dan progresif. Menurut Soekarman (1987: 60) bahwa, setiap hasil latihan kalau tidak dipelihara akan kembali keadaan semula. Berdasarkan hukum *reversibilitas*, latihan fisik harus secara teratur dan kontinyu. Hukum *reversibilitas* harus dipegang oleh pelatih maupun atlet. Latihan yang teratur dan kontinyu sehingga menghasilkan kebugaran yang progresif.

#### c) Hukum Kekhususan

Hukum kekhususan menurut Argasasmita, dkk (2007: 46) memberikan tuntunan bahwa beban latihan yang diberikan kepada atlet harus sesuai dengan kebutuhan terhadap kemampuan dan keterampilan fisik (*biomotor abilities*) cabang olahraga dan kondisi objektif dari atlet tersebut seperti umur kronologis, umur perkembangan.kemampuan fisik dan mentalnya saat itu. Soekarman (1987: 60) mengemukakan bahwa latihan itu harus khusus untuk meningkatkan kekuatan atau sistem energi yang digunakan dalam cabang olahraga yang bersangkutan.

Hukum kekhususan memberikan tuntutan pada pelatih untuk memahami sepenuhnya kondisi atlet terhadap cabang olahraga yang ditekuni, kekuatannya serta peluang dan tantangan bagi atlet yang diasuhnya untuk dapat mencapai prestasi.

## 2) Prinsip latihan

### a) Prinsip Pedagogik

Latihan pada dasarnya adalah proses belajar dan mencerminkan proses pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif, fisik, psikomotor dan afektif. Prinsip pedagogik dalam Argasmita dkk, (2007: 46) mengarahkan latihan untuk mengikuti berbagai kaidah yaitu multilateral, pengembangan kesehatan, kebermanfaatan, kesadaran, sistematis dan gradual.

### b) Prinsip Variasi

Latihan merupakan proses jangka panjang, sehingga diperlukan pengaturan suasana latihan yang kondusif dan menyenangkan agar atlet tidak bosan dan tidak meninggalkan latihan. Argasmita, dkk (2007: 48) variasi yang dapat diberikan oleh pelatih dalam latihan dapat berupa:

- Tempat latihan yang berganti-ganti, misalnya di stadion, dig or, di tempat fitness/ gym, di alam bebas, di pantai, bukit, tempat rekreasi dan sebagainya yang dapat memberikan suasana baru bagi atlet.
- Metode latihan yang bervariasi, untuk tujuan latihan yang sama pelatih dapat menggunakan metode berbeda, misalnya latihan kecepatan dapat diberikan dengan metode repetisi, namun dapat juga metode permainan.

- Suasana latihan, yaitu dengan memberikan berbagai situasi lapangan yang berbeda dengan mendatangkan klub lain untuk berlatih bersama, atau berlatih dalam kondisi baru.

### c) Prinsip Individual

Prinsipnya masing-masing individu berbeda satu dengan yang lain. Dalam latihan setiap individu juga berbeda kemampuannya, manfaat latihan akan lebih berarti jika program latihan tersebut direncanakan dan dilaksanakan berdasarkan karakteristik dan kondisi individu atlet. Oleh karena itu faktor-faktor karakteristik individu atlet harus dipertimbangkan untuk menyusun program latihan. Argasmita, dkk (2007: 47) prinsip individual berkaitan dengan hukum kekhususan yang berimplementasi pada latihan yang khusus bagi setiap atlet. Hukum dan prinsip inilah yang memunculkan adanya beban luar dan beban dalam.

### d) Prinsip Keterlibatan Aktif

Salah satu tugas pelatih dalam proses latihan adalah memperlakukan atlet dengan kesempatan yang sama, oleh karena itu pelatih perlu merancang manajemen latihannya agar setiap atlet dapat melaksanakan kegiatan latihan secara optimal. Argasmita, dkk (2007: 48) keterlibatan yang aktif pada atlet dapat akan menghasilkan hasil latihan yang optimal. Keterlibatan ini

berkaitan dengan hal-hal sebagai berikut:

- Kegiatan fisik (*motor density*), yaitu bagaimana atlet dapat melaksanakan aktifitas fisik dengan kesempatan yang sama pada setiap sesi latihan.
- Kegiatan mental dan intelektual, yaitu bagaimana atlet dilibatkan dalam setiap pengambilan keputusan yang berkaitan dengan penyusunan program latihan, pelaksanaan latihan dan kompetisi dan berbagai hal yang berkaitan dengan dengan pengembangan kepribadian dan kedewasaan atlet.

### c. Faktor Latihan

Bompa (dalam Budiwanto, 2004: 30) menyatakan, "faktor dasar latihan meliputi latihan fisik, teknik, taktik, dan mental". Jadi latihan itu harus dilakukan secara menyeluruh agar proporsinya tepat dan menimbulkan efek yang baik bagi tubuh.

Bompa (dalam Budiwanto, 2004: 6) menyatakan bahwa " Untuk memoles dan menyempurnakan teknik olahraga yang dipilih melalui suatu upaya teknis, seseorang harus mengembangkan kapasitas penampilan lebih lanjut dengan teknik yang tepat secara keseluruhan."

Menurut Suharno (1992: 46) "teknik adalah suatu proses gerakandan pembuktian dalam praktik dengan sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam cabang olahraga". Budiwanto (2004: 46) menyatakan bahwa " keterampilan teknik merupakan bagian terpenting dalam pencapaian prestasi olahraga.

Tanpa keterampilan teknik yang baik maka seorang atlet tidak mungkin akan mampu menampilkan permainan atau gaya yang baik dalam suatu cabang olahraga". Budiwanto (2004: 46) menyimpulkan teknik dasar ada tiga kategori, yaitu teknik dasar, teknik menengah dan teknik tinggi". Teknik dasar adalah suatu teknik dimana proses melakukan gerakan merupakan fondamen dasar, gerakan dilakukan dalam kondisi sederhana dan mudah. Teknik menengah adalah suatu teknik dimana dalam melakukan gerakan menuntut penggunaan kecepatan, kekuatan, kelincahan dan koordinasi yang lebih tinggi daripada teknik dasar. Teknik tinggi adalah suatu teknik dimana dalam melakukan gerakan menuntut tempo yang tinggi, koordinasi, keseimbangan, ketepatan yang tinggi serta gerakan tersebut sulit, simultan dalam kondisi yang berat.

Dalam kegiatan kepelatihan, pelatih diharapkan mampu memberikan tahap-tahap latihan, dari yang mudah ke yang sukar, dari beban yang ringan ke yang berat, dari teknik yang rendah, menengah, lalu ke teknik yang lebih tinggi, agar peserta mampu beradaptasi secara perlahan-lahan.

Suharno (1975: 60) menyatakan langkah-langkah melatih teknik:(a) Melatih gerak teknik secara keseluruhan dan kasar, (b) melatih gerak-gerak badan dengan teliti dan benar, (c) melatih gerak keseluruhan secara cermat dengan jalan menitik beratkan kunci-kunci gerak yang dapat menjamin kebenaran gerak keseluruhan, (d) mengotomatisasikan gerak yang benar secara keseluruhan dengan jalan melakukan sebanyak mungkin frekuensinya, (e) dicobakan/ dipraktekkan

dalam permainan dengan pengontrolan secara cermat gerakan teknik tersebut, (f) penyempurnaan kesalahan-kesalahan yang terdapat saat bermain/ bertanding, kemudian dilatih secara intensif untuk pemantapan otomatisme gerak, (g) dinilai/dievaluasi hasil gerak keterampilan yang menjadi tujuan latihan.

Latihan penguasaan teknik juga harus dilaksanakan secara bertahap sesuai dengan prinsip-prinsip latihan. Hal ini bertujuan untuk lebih memudahkan dalam penguasaan tekniknya sehingga dapat memperoleh hasil yang maksimal. latihan dari tahap yang paling sederhana menuju kepada tingkatan yang lebih kompleks akan sangat efektif dilakukan karena penguasaan ketrampilan geraknya dapat tersusun dengan sistematis.

## 2. Tinjauan Aspek Belajar Gerak (*Motor Learning*)

### a. Definisi Belajar Gerak (*Motor Learning*)

Teori tentang belajar gerak akan sangat dibutuhkan dalam pembinaan prestasi cabang olahraga. “Konsep belajar gerak adalah bagaimana individu belajar tentang ketrampilan gerak dan factor-faktor yang mempengaruhi penampilan fisik, yang dapat memberikan informasi penting terhadap guru pendidikan jasmani, pelatih, dan perancang kurikulum, (Drowatzky 1981: 1).”Seperti yang telah disebutkan bahwa diharapkan kepada para pelaku olahraga hendaknya memahami tentang konsep belajar gerak. Dalam pelaksanaan latihan seorang pelatih harus menyesuaikan dengan subyek yang dilatih, seorang guru pendidikan jasmani juga harus menyesuaikan

dengan yang diajar pada saat menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran. Oleh karena itu sangat penting menjadikan teori belajar gerak sebagai landasan utama dalam penerapan kegiatan yang berhubungan dengan aktifitas fisik.

Pembinaan prestasi bolavoli akan juga dipengaruhi oleh teori belajar gerak. Dalam olahraga bolavoli memerlukan aktifitas fisik yang cukup kompleks sehingga teori penguasaan gerak membutuhkan perhatian yang cukup serius. Belajar gerak merupakan langkah awal dalam penguasaan keterampilan yang berhubungan dengan gerak tubuh. “Belajar gerak merupakan proses adaptasi dalam bentuk gerak dan respon *muscular* yang dikembangkan, (Drowatzky 1981: 16).” Jadi dapat disimpulkan bahwa adaptasi bentuk gerak dan respon *muscular* terhadap karakteristik olahraga bolavoli akan sangat mendukung dalam pencapaian penguasaan berbagai keterampilan dalam olahraga bolavoli.

### b. Konsep Kemampuan Gerak (*Motor Ability*)

Kajian tentang konsep kemampuan gerak yang relevan dengan aspek gerak permainan bolavoli yaitu: respon gerak (*motor response*), pola gerak (*motor pattern*), dan keterampilan gerak (*motor skill*). Implementasi dalam permainan bolavoli adalah sebagai berikut:

#### 1) Respon gerak (*Motor of Response*)

Drowatzky (1981:16) menyimpulkan tanggapan/respon gerak dapat ditempatkan ke dalam tiga kategori: (a) pergerakan postural, untuk mengatur posisi badan berkenaan dengan gravitasi;

(b) lokomotor atau gerak perpindahan memungkinkan seseorang untuk memindah/ menggerakkan tubuh/ badan atau bagian-bagiannya melalui ruang dan (c) manipulasi, memungkinkan seseorang untuk belajar dan mengendalikan object. Pola kontak (manipulasi dari objek yang diam) telah dibedakan dari penerimaan dan dorongan (manipulasi dari objek yang bergerak).

Dalam permainan bolavoli tentu akan memanfaatkan 3 jenis respon gerak yang masing-masing memiliki karakteristik tersendiri seperti tersebut di atas. Keterampilan gerak dalam bolavoli tentu akan mengakomodasi dari tiga bentuk respon gerak tersebut. Aktifitas fisik yang terdapat dalam bolavoli sudah menuntut ke arah respon gerak yang lebih kompleks.

## 2) Pola gerak (*Motor of Pattern*)

Pola gerak adalah tanggapan umum dengan jenis dan penerapan pada bidang aktivitas berbeda, yang digunakan untuk tujuan yang luas di dalam gerak tubuh. "Ketrampilan gerak adalah tanggapan gerak spesifik, yang terbatas dalam variabilitas dan applicabilitas, yang mana dikembangkan untuk menghasilkan pergerakan spesifik di dalam aktivitas tertentu, (Drowatzky 1981: 16)." Jadi dapat disimpulkan bahwa pola gerak dari masing-masing individu akan sangat mempengaruhi dalam penguasaan keterampilan bolavoli karena penerapan pola tersendiri harus dapat diterapkan pada aktifitas yang berbeda yang nantinya akan menghasilkan keterampilan gerak yang

dalam hal ini keterampilan bermain bolavoli.

## 3) Keterampilan gerak (*Motor of Skill*)

Keterampilan gerak dapat diklasifikasi dari berbagai sudut pandang yaitu berdasarkan kecermatan gerakan, berdasarkan titik dan awal gerakan, berdasarkan stabilitas lingkungan dan berdasarkan kompleksitas gerakan.

### a) Klasifikasi gerak berdasarkan kecermatan gerakan

#### ▪ Keterampilan gerak kasar (*Gross Motor Skills*)

"Gerak yang memerlukan interaksi dari banyak otot dengan aktivitas badan/tubuh pada umumnya, seperti lari, menangkap, melemparkan dan ketrampilan menggunakan raket, (Drowatzky 1981: 16)." Unsur-unsur keterampilan gerak kasar yang juga terdapat dalam olahraga bolavoli yang terdapat dalam teknik-teknik dasar permainan bolavoli seperti *passing, serve, smes*, dan servis.

#### ▪ Keterampilan gerak halus (*Fine Motor Skills*)

"Ketrampilan gerak yang baik melibatkan otot yang kecil baik lengan maupun kaki dan digunakan di dalam latihan terbatas, (Drowatzky 1981:16)." Keterampilan gerak halus ini lebih cenderung melibatkan anggota ekstremitas gerak pada tubuh. Dalam olahraga bolavoli, peranan ekstremitas anggota gerak

tubuh sangat dominan sehingga membutuhkan keterampilan gerak halus dalam penunjang keterampilan geraknya.

b) Klasifikasi gerak berdasarkan titik dan awal gerakan

Drowatzky (1981: 16) menyimpulkan gerak diskrit adalah peristiwa tunggal dengan suatu permulaan dan akhir yang digambarkan secara jelas. Gerak serial mempunyai suatu permulaan dan akhir yang terbatas tetapi berkombinasi dengan beberapa gerakan individu yang mengikuti satu sama lain dalam urutan yg cepat. Gerak dengan peristiwa stimulus berlanjut (seperti menggiring bola) dan perulangan, mendekati respon serupa yang berlanjut.

Permainan bolavoli ditinjau dari klasifikasi gerak berdasarkan titik dan awal gerak termasuk gerak diskrit karena teknik dasar dalam permainan bolavoli gerakan awal dan akhir dapat digambarkan secara jelas.

c) Klasifikasi gerak berdasarkan stabilitas lingkungan

- Keterampilan gerak tertutup (*close skill*) adalah keterampilan gerak yang dilakukan pada lingkungan yang stabil dan dapat diprediksi, dilakukan karena stimulus dari diri perilaku tanpa dipengaruhi stimulus dari luar. Misalnya berjalan, melempar, melompat
- Keterampilan gerak terbuka (*open skill*) adalah keterampilan gerak

yang dilakukan dalam kondisi lingkungan yang berubah-ubah, dilakukan selain karena dari dalam juga dipengaruhi oleh stimulus dari luar.

Permainan bolavoli ditinjau dari klasifikasi gerak berdasarkan stabilitas lingkungan termasuk keterampilan gerak terbuka (*open skill*) karena gerakan yang ada bolavoli ditimbulkan adanya stimulus dari dalam dan juga dipengaruhi stimulus dari luar, misalnya pemain melakukan servis dipengaruhi stimulus dari luar yaitu peluit wasit dan posisi lawan.

d) Klasifikasi gerak berdasarkan kompleksitas gerakan

- Keterampilan gerak sederhana, adalah keterampilan gerak yang hanya terdiri atas 1 atau 2 elemen gerak saja. Misanya menangkap bola, melempar bola dan menendang bola.
- Keterampilan gerak kompleks, adalah keterampilan gerak yang terdiri atas elemen gerak yang dikoordinasikan menjadi satu rangkaian gerakan. Misalnya menyemes bolavoli, mendribel dan menembak ke ring basket dan rangkaian gerak senam lantai

Permainan bolavoli ditinjau dari klasifikasi gerak berdasarkan kompleksitas rangkaian gerakan termasuk keterampilan gerak kompleks karena gerakan dalam bolavoli terdiri dari beberapa elemen gerakan. Misalnya pemain saat melakukan smes, teknik dasar smesterdiri

dari elemen gerak awalan, tolakan, pukulan, dan pendaratan.

4) Respon fisik

”Suatu respon fisik mempunyai dua tahap, yaitu tahap persiapan/awalan dan tahap penyelesaian, (Drowatzky 1981: 16).” Tahap-tahap dalam respon fisik dapat dijelaskan sebagai berikut:

a) Tahap persiapan/ awalan

Seorang atlet akan mempersiapkan dirinya (posisi tubuhnya) apabila akan melaksanakan suatu gerakan. Dalam hal ini adalah tahapan awalan dari suatu pelaksanaan keterampilan. Dapat dicontohkan secara nyata dalam bolavoli yaitu pada saat pemain bolavoli akan melakukan smes. Sikap ataupun gerakan awalan dari gerakan tersebut merupakan tahap persiapan dari respon fisik.

b) Tahap penyelesaian

Dapat dikategorikan masuk ke dalam tahap ini apabila seluruh rangkaian gerakan dari suatu keterampilan olahraga telah dilakukan. Dalam olahraga bolavoli dapat dicontohkan, yaitu pada saat pemain setelah melakukan awalan loncatan melakukan pukulan terhadap bola ke daerah lawan dan setelah itu melakukan gerakan pendaratan. Sikap ataupun gerakan pelaksanaan dan akhir dari gerakan tersebut merupakan tahap penyelesaian dari respon fisik.

Berdasarkan beberapa teori dasar belajar gerak yang dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa pembinaan serta pemberian latihan untuk penguasaan keterampilan bermain bolavoli harus berlandaskan pada teori tersebut. Hal ini dikarenakan bahwa setiap individu akan melalui tahapan-tahapan belajar gerak dalam jenjang kehidupannya. Tahapan ini akan dilewati untuk menuju pada pembentukan gerakan yang akan semakin lebih baik pada masing-masing individu disetiap urutan jenjang hidup. Oleh karena itu penerapannya sangat dibutuhkan untuk pembelajaran maupun pembinaan khususnya pada usia dini.

Selanjutnya aplikasi dari teori untuk mengetahui penguasaan beberapa komponen belajar gerak tersebut dalam pembinaan, baik pembinaan prestasi maupun penguasaan keterampilan, pada tahap awal dapat dilakukan dengan identifikasi keberbakatan (*talent scouting*). Hal ini sangat penting dilakukan karena dapat digunakan untuk pengelompokan individu berdasarkan keberbakatan yang dimiliki dalam dunia olahraga. Demikian pula manfaatnya terhadap pembinaan prestasi olahraga bolavoli. Apabila seorang individu telah diketahui bahwa memiliki tingkat dominansi keberbakatan dalam bolavoli maka akan sangat memudahkan dalam upaya pembinaan prestasi.

### **Penelitian yang Relevan**

Secara umum pengembangan model latihan teknik dasar servis belum banyak dilakukan sehingga peneliti belum menemukan penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilakukan sekarang.

### Spesifikasi Produk yang Diharapkan dan Hipotesis Penelitian

Peneliti akan mengembangkan model latihan servis bolavoli dengan memperhatikan tahapan pelaksanaan latihan, yang dilakukan dari yang mudah ke yang sukar, dari yang sederhana ke yang kompleks, dari jarak dekat ke yang jauh, dan dari tingkat kesulitan yang rendah ke yang tinggi (Depdiknas, 2005: 9). Kemudian akan menjelaskan yaitu pertama tentang macam-macam teknik servis dalam bolavoli. Produk yang dihasilkan berisi tentang model-model latihan teknik servis dalam bolavoli.

Penyusunan model latihan teknik servis ini subyek penelitian adalah atlet bolavoli yang berada pada tahapan intermediet, dimana penekanan utamanya diarahkan pada pengembangan yang diarahkan pada tujuan.

Kegiatan-kegiatan latihannya mengarah pada pengkondisian terhadap penguasaan keterampilan. Gerakan-gerakan yang diberikan sudah lebih halus dibandingkan dengan tingkatan pemula. Penguatan tingkat koordinasi lebih diutamakan terkait dengan gerakan-gerakan yang diberikan. Pemberian materi latihan masih mengarah pada teknik dan fisik. Namun taktik juga dapat diberikan tetapi hanya pada pengkondisian pengembangan komponen kognitif. Gambaran spesifikasi pengembangan model latihan servis bawah dan servis atas dalam bolavoli pada atlet tingkat intermediet adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.1 Spesifikasi produk yang diharapkan**

| Konsep                              | Variabel                               | Indikator   |
|-------------------------------------|--|---|
| Model latihan servis dalam bolavoli | Latihan pendahuluan servis bolavoli    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Latihan untuk fleksibilitas</li> <li>▪ Latihan untuk kekuatan</li> <li>▪ Latihan untuk <i>power</i></li> </ul> |
|                                     | Model latihan servis bawah bolavoli    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Latihan individu</li> <li>▪ Latihan berpasangan</li> <li>▪ Latihan target</li> </ul>                           |
|                                     | Model latihan servis atas bolavoli     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Latihan individu</li> <li>▪ Latihan berpasangan</li> <li>▪ Latihan target</li> </ul>                           |
|                                     | Model latihan servis melompat bolavoli | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Latihan individu</li> <li>▪ Latihan berpasangan</li> <li>▪ Latihan target</li> </ul>                           |
|                                     | Program latihan servis bolavoli        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Program latihan bulanan</li> <li>▪ Program latihan mingguan</li> <li>▪ Program latihan harian</li> </ul>       |

Berdasarkan rumusan masalah yang diajukan, maka hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Adanya permasalahan penguasaan keterampilan servis bolavoli pada atlet bolavoli putri tingkat intermediet di Kota Sigli-Aceh.
2. Produk pengembangan model latihan servis bawah, servis atas dan cekis dalam bolavoli dapat diterima berdasarkan ujicoba kelompok kecil dan kelompok besar.
3. Terdapat perbedaan pengaruh antara model latihan servis yang dikembangkan dengan latihan servis secara konvensional.

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau yang lebih dikenal dengan *research and development* adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi sejumlah desain produk penelitian, serta memvalidasi dan evaluasi model oleh sejumlah ahli (*ekspert judgement*) di bidang pendidikan.

Model pengembangan yang digunakan peneliti adalah model pengembangan latihan keterampilan teknik (*research and development of tehcnical and exercise*) versi Borg and Gall (1983: 775). Adapun langkah-langkah model *research and development* yaitu:

- a. *Research and information collecting*
- b. *Planning*
- c. *Develop preliminary form of the product*
- d. *Preliminary field testing*
- e. *Main product revision*
- f. *Main field testing*
- g. *Operational product revision*
- h. *Operational field testing*

- i. *Operational field testing*
- j. *Dissemination and implementation*

Dari sepuluh langkah pengembangan yang dikemukakan oleh Borg dan Gall ada beberapa tahap yang sebagian dimodifikasi oleh peneliti sendiri, dengan pertimbangan untuk efisiensi waktu, tenaga, menyesuaikan dengan tempat dan biaya yang dikeluarkan yang terbatas untuk menghasilkan suatu produk pengembangan model latihan keterampilan teknik untuk meningkatkan kemampuan keterampilan teknik servis atas dan servis bawah dalam bolavoli pada atlet putri tingkat menengah Klub Bolavoli yang terdapat di Kota Sigli-Aceh. Sekaligus untuk mengetahui terhadap peningkatan pemahaman serta penguasaan teknik tersebut terhadap hasil penerapan pengembangan produk, maka peneliti melakukan eksperimen terhadap produk berupa model latihan keterampilan teknik untuk meningkatkan kemampuan serta pemahaman servis atas, servis bawah dan cekis pada atlet putri tingkat menengah Klub Bolavoli di Kota Sigli-Aceh.

#### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Berikut sejumlah data hasil penelitian pengembangan adalah:

##### **1. Analisis Kebutuhan**

Berdasarkan data hasil observasi analisis kebutuhan (*outlier*) yang dilakukan peneliti di 2 Klub Bolavoli, yakni Klub Bolavoli PLN-Pidie, dan Metro-Sigli. Berdasarkan data dan fakta temuan awal dilapangan bahwa: 1) Beberapa latihan teknik terutama model latihan yang dilakukan atlet selama ini masih menggunakan cara-cara

konvensional. 2) Model latihan teknik servis atas, servis bawah dan cekis masih menggunakan teknik sendiri-sendiri artinya teknik yang dilakukan oleh atlet dan tanpa menghiraukan anjuran, pedoman, panduan latihan dari para pelatih, begitu juga dengan program latihan.

Kemudian secara lebih spesifik diperoleh gambaran bahwa model latihan yang dilakukan oleh atlet selama ini belum sepenuhnya dapat merangsang dan meningkatkan kekuatan irama latihan terutama dalam penguasaan keterampilan teknik servis atas, servis bawah dan cekis dalam bolavolli.

Berdasarkan temuan hasil observasi analisis kebutuhan dilapangan, maka langkah selanjutnya yang diambil peneliti adalah mengembangkan (*pototype*) desain produk model latihan teknik servis atas, servis bawah dan cekis dalam bolavolli pada atlet putri tingkat menengah Klub Bolavolli di Kota Sigli-Aceh.

## 2. Pembuatan *Draft* Produk Awal

Berdasarkan observasi dan analisis kebutuhan (*outlier*) sampai pada tahap kajian teoritis, maka langkah selanjutnya adalah pembuatan produk awal (*prototype*) pengembangan model latihan pendahuluan, mengembangkan model keterampilan teknik

servis atas, servis bawah dan cekis dalam bolavolli, serta mengembangkan program latihan, mulai dari program latihan bulanan, mingguan, dan harian. Untuk meningkatkan kemampuan teknik servis atas, servis bawah dan cekis ini dimulai dari membuat ruang lingkup. Adapun isi dalam pengembangan produk terdiri dari:

1. Kajian teoritis sebagai pijakan, dan landasan awal dalam pembuatan model latihan pendahuluan.
2. Mengembangkan model latihan teknik servis atas, servis bawah dan cekis dalam bolavolli.
3. Mengembangkan program latihan bulanan, mingguan, dan harian mengenai teknik servis atas, servis bawah dan cekis dalam bolavolli.

## 3. Validasi Ahli

Pengembangan produk awal sebelum dilakukan uji kelompok kecil dan kelompok besar maka terlebih dahulu perlu dilakukan uji dan validasi model oleh sejumlah ahli yang berkompeten di bidang bolavolli, dalam hal ini dengan melibatkan empat orang ahli. Adapun data hasil validasi tersebut adalah sebagai berikut:

| No | Sumber Data             | Hasil uji ahli |
|----|-------------------------|----------------|
| 1  | Ahli akademisi Bolavoli | 80%            |
| 2  | Ahli praktisi Bolavolli | 85%            |

(Sumber: data hasil penelitian 2014)

#### **4. Hasil Uji Coba Model Produk**

Proses uji coba model dilaksanakan sebanyak 2 kali yakni uji kelompok kecil dan uji kelompok besar. Pada prinsipnya pengujian yang dilakukan pada tahap uji coba dalam kelompok kecil sama dengan uji coba yang dilakukan kelompok besar, adapun materi model pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

##### **a. Uji Coba Kelompok Kecil**

Uji coba kelompok kecil dilaksanakan pada tanggal 5 Oktober 2014, Minggu pukul 8.00 s/d 10.30 wib, bertempat di Stadion Lapangan Bola voli PLN-Pidie dengan subyek penelitian 22 atlet dari Klub Metro-Sigli, pelaksanaan penelitian yang dilaksanakan selama 4 kali pertemuan. Selama proses uji coba lapangan berlangsung terdapat beberapa cacatan penting bagi peneliti diantaranya adalah.

Berdasarkan data hasil uji kelompok kecil maka diperoleh persentase sebesar 81,10% artinya model produk pengembangan valid digunakan sehingga dapat diinterpretasikan produk model bisa dilanjutkan ke tahap uji coba kelompok besar.

##### **b. Uji Coba Kelompok Besar**

Uji coba kelompok besar yang dilaksanakan di Klub Bolavolli dan berkolaborasi dengan Klub Metro-Sigli dengan subyek penelitian berjumlah 22 atlet, pelaksanaannya yang dimulai dari tanggal 16 November 2014 s.d 14 Desember 2014, bertepatan pada hari Minggu pukul 8.00 s/d 10.30 wib, berlangsung di stadion Bolavolli Kota Sigli-Aceh.

Berdasarkan data hasil uji kelompok besar maka diperoleh persentase sebesar 85,34% artinya model produk pengembangan valid digunakan sehingga dapat dilanjutkan ke tahap diseminasi atau uji efektivitas produk.

#### **5. Hasil Uji Efektivitas Produk**

Hasil implementasi uji efektivitas produk model latihan keterampilan teknik servis atas dan servis bawah dalam bolavolli, dan mengoper dalam bolavolli pada atlet PLN-Pidie tingkat menengah adalah sebagai berikut:

##### **a. Uji Eksperimen Produk**

###### **1) Kelompok Coba**

Pelaksanaan tes awal dilakukan pada kelompok coba yakni pada hari Jum'at tanggal 12 Desember 2014 di Stadion PLN-Pidie, yang diikuti oleh 22 atlet dengan menggunakan instrument tes keterampilan teknik servis atas, servis bawah dan cekis dalam bolavolli. Pelaksanaan tes akhir yang dilakukan di kelompok coba servis atas dan servis bawah dalam bolavolli, tes akhir diikuti oleh 22 atlet pada tanggal 8 Februari 2015, dengan menggunakan tes keterampilan teknik servis atas dan servis bawah dalam bolavolli.

###### **2) Kelompok Kontrol**

Pelaksanaan tes awal dilakukan pada kelompok kontrol yakni bertepatan pada hari Jum'at tanggal 15 Desember 2013 di Stadion Gajayana Malang City, yang diikuti oleh 22 atlet dengan menggunakan instrument tes keterampilan teknik servis atas dan servis bawah dalam bolavolli. Pelaksanaan tes akhir yang dilakukan di kelompok kontrol Metro-Sigli, tes akhir diikuti oleh 22 atlet dilaksanakan pada tanggal 15 Februari 2015,

dengan menggunakan tes teknik servis atas, servis bawah dan cekis dalam bolavolli.

Dari hasil penghitungan persentase terdapat sejumlah perbedaan yang sangat signifikan terjadi antara setiap kelompok sebelum dan sesudah diberikan *treatment*

| Klub Bolavolli PLN-Pidie | Persen | Kategori |
|--------------------------|--------|----------|
| Pre-test                 | 63,18% | Baik     |
| Post-test                | 64,54% | Baik     |

Sedangkan klub Metro Sigli, memperoleh data hasil adalah sebagai berikut:

| Metro-Sigli | Persen | Kategori |
|-------------|--------|----------|
| Pre-test    | 62,27% | Baik     |
| Post-test   | 67,27% | Baik     |

(Sumber: data hasil penelitian 2014)

Dengan mencermati hasil tersebut maka terdapat sejumlah perbedaan yang sangat signifikan yang terjadi antara setiap kelompok sebelum diberikan *treatment* dengan sesudah diberikan *treatment*.

Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa efek dari proses penerapan model produk, dan memberikan dampak yang sangat positif terhadap penerapan model produk yakni keterampilan teknik servis atas, servis bawah dan cekis dalam bolavolli. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa model latihan keterampilan teknik tersebut dapat membantu atlet dan pelatih sebagai pedoman latihan dalam meningkatkan penguasaan terhadap teknik terutama servis atas, servis bawah dan cekis dalam bolavolli, sehingga sangat efektif untuk diterapkan.

berupa (sejumlah program latihan) model latihan keterampilan teknik servis atas, servis bawah dan cekis dalam bolavolli datanya adalah sebagai berikut:

Oleh karena itu, maka model latihan keterampilan teknik servis atas, servis bawah dan cekis dalam bolavolli dapat menjadi suatu acuan, pedoman latihan yang bisa digunakan pelatih terutama dalam meningkatkan penguasaan keterampilan teknik servis atas, servis bawah dan cekis dalam bolavolli.

## KESIMPULAN IMPLIKASI DAN SARAN

### 1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan data hasil penelitian yang telah diuraikan, maka dapat diberikan beberapa kesimpulan penting diantaranya adalah sebagai berikut:

*Pertama* sosok model latihan yang telah berhasil dikembangkan adalah “*Model Latihan Keterampilan Teknik Servis Atas*,

*Servis Bawah dan Cekis dalam Bolavolli.*”.

Ciri-ciri model latihan adalah:

1. Penggunaan model latihan servis atas, servis bawah dan cekis dalam bolavolli yang dianggap efektif dan efisien.

Model servis atas diantaranya:

- a. Servis atas
  - b. Servis bawah
  - c. Servis cekis
2. Model latihan ini cocok, efektif dilakukan oleh sejumlah atlet putra tingkat menengah Klub Bolavolli di Kota Sigli-Aceh dan sekitarnya artinya termasuk Bireuen, Aceh Besar, Banda Aceh, Meulaboh, Lhokseumawe, Tamiang.
  3. Penggunaan program latihan yang sangat cocok dan sesuai dengan kapasitas atlet.

*Kedua* berdasarkan data keberhasilan atlet dalam melaksanakan latihan keterampilan teknik servis atas, servis bawah dan cekis dalam bolavolli pada atlet putri tingkat menengah Klub Bolavolli, diperoleh berdasarkan temuan hasil validasi ahli, hasil uji efektivitas/ implementasi produk adalah sebagai berikut:

1. Validasi, model latihan keterampilan servis atas, servis bawah dan cekis dalam bolavolli dimana untuk memperoleh keyakinan dan kesesuaian dari rancangan model yang disusun sesuai dengan kebutuhan subyek penelitian, maka dalam hal ini dengan melibatkan sejumlah ahli, dan memperoleh kesimpulan bahwa model latihan keterampilan teknik servis atas dan servis bawah dalam bolavolli dapat digunakan sebagai acuan model latihan

pada atlet putri Metro-Sigli tingkat menengah.

2. Implementasi, berdasarkan data hasil uji eksperimen produk model latihan keterampilan teknik servis atas, servis bawah dan cekis dalam bolavolli. Dalam pelaksanaan dan penilaian yang dilakukan pada uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar, secara nyata mampu memberikan kontribusi yang positif dalam meningkatkan kemampuan penguasaan keterampilan teknik atlet. Bentuk kontribusi tersebut telah sesuai dengan keinginan, harapan dan kebutuhan atlet dalam rangka memperbaiki dan meningkatkan keinginan mereka, dalam hal ini seperti: dari sisi pengetahuan, penguasaan keterampilan teknik servis atas, servis bawah dan cekis dalam bolavolli bentuk partisipasi atlet telah sesuai dengan yang diharapkan.

*Ketiga* keefektifan model latihan dikaji sejauhmana tingkat pemahaman, penguasaan terhadap model latihan keterampilan teknik, sebelum dan setelah mengikuti proses pemberian *treatment*. Dari data hasil tersebut kemudian dianalisis secara kualitatif, dan kuantitatif. Dengan mencermati data hasil tersebut dari setiap kelompok sebelum diberikan *treatment*, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan tindakan. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa efek dari penerapan model produk, dimana efek model pengembangan tersebut memberikan suatu dampak yang sangat positif pada tingkat penguasaan teknik servis atas, servis bawah dan cekis dalam bolavolli.

## 2. Implikasi

Implikasi dalam penelitian ini mencakup dua hal utama diantaranya yakni: implikasi teoretis dan implikasi praktis. Implikasi teoretis yakni berhubungan erat dengan kontribusi bagi perkembangan teori, materi, teknik teknik servis atas, servis bawah dan cekis dalam bolavolli sedangkan teori praktis menyangkut dengan hal kontribusi temuan penelitian terhadap penguatan terhadap pelaksanaan kegiatan latihan teknik servis atas dan servis bawah dalam bolavolli. Dari berbagai jenis implikasi tersebut maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

### a. Implikasi Teoritis

Dari sejumlah hasil temuan penelitian yang dilakukan secara konsisten menunjukkan bahwa pengembangan model latihan keterampilan teknik teknik servis atas, servis bawah dan cekis dalam bolavolli dapat meningkatkan kemampuan penguasaan teknik atlet putra tingkat menengah Bolavolli. Konstruksi model yang dibangun sesuai dengan model latihan keterampilan teknik servis dalam bolavolli. Proses konstruksi model didasarkan atas sejumlah pengamatan yang dilakukan secara cermat melalui studi eksplorasi, kemudian divalidasi, evaluasi model, serta uji cobakan dalam bentuk kelompok kecil, kelompok besar, dan uji efektivitas produk dengan menggunakan *reserach and development*. Implikasi teoritis dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

*Pertama*, penelitian ini telah berhasil mengelaborasi mengenai model latihan keterampilan teknik teknik servis atas, servis bawah dan cekis dalam bolavolli, sebagai

pedoman, panduan, acuan latihan dalam rangka meningkatkan pemahaman penguasaan kemampuan atlet.

*Kedua*, berkenaan dengan pengelolaan program penelitian ini telah berhasil merekonstruksi dan mengelaborasi suatu model latihan teknik servis atas, servis bawah dan cekis dalam bolavolli.

### b. Implikasi Praktis

Implikasi praktis dalam penelitian ini juga berlaku bagi para *stakeholder*, seperti para pelatih, guru olahraga, instruktur, ahli akademisi, dan para pemerhati olahraga bolavolli khususnya.

*Pertama*, pengelolaan progam latihan secara umum terdiri dari: perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, terhadap sejumlah model latihan keterampilan teknik teknik servis atas, servis bawah dan cekis dalam bolavolli.

*Kedua*, temuan dalam penelitian ini adalah bahwasanya dalam melakukan pengembangan model, terlebih dahulu perlu dilakukan dan diperhatikan pengkajian terhadap potensi subyek tempat atau daerah yang akan dijadikan sebagai obyek penelitian. Dengan ditemukanya berbagai potensi terhadap obyek maka akan membantu dan mempermudah proses pelaksanaan penelitian, dan juga dapat mengurangi ketidak validan produk model, sehingga produk yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan yang dibutuhkan oleh sumua kalangan terutama para pelatih, akademisi, instruktur dan para pemerhati olahraga bolavolli.

## 3. Saran

Agar implementasi produk model latihan keterampilan teknik teknik servis atas,

servis bawah dan cekis dalam bolavolli dapat diterapkan secara optimal, maka disini yang menjadi saran terpenting adalah sebagai berikut:

1. Pelatih, pemilihan, penerapan model latihan yang tepat dan sesuai dengan prinsip latihan dan karakteristik atlet maka dalam hal ini dapat memudahkan atlet untuk menerima, mengingat, dan melakukan model latihan yang diberikan sehingga teknik penguasaan dalam permainan bolavolli dapat dilakukan secara lebih mudah dipahami, mudah dilakukan, mudah diingat, dan juga mudah dikuasai serta mampu untuk meningkatkan dengan efektif dan efisien. Sehingga kedepan peneliti mengharapkan kesemua pelatih bolavolli sebelum menerapkan model latihan menggiring, terutama menggiring teknik servis atas dan servis bawah dalam bolavolli harus disesuaikan dengan kakarakteristik atlet, kebutuhan atlet, kondisi lapangan, dan juga harus di cocokkan dengan klub masing-masing atlet.
2. Atlet, sebelum melakukan model latihan terhadap teknik menggiring, dan mengoper maka dalam hal ini diharapkan kepada atlet agar lebih mampu untuk mengenal, menguasai, memahami karakteristik macam-macam jenis servis, membendung, smesh dan dapat lebih mudah dilakukan terhadap model latihan tersebut, sehingga pelaksanaan proses latihan dapat berjalan dengan baik, benar, dan lancar, sehingga dapat meningkatkan kemampuan dan

prestasi atlet. Dan juga atlet disarankan agar jangan hanya terpaku pada satu atau dua teknik sajan, akan tetapi seorang atlet yang ingin berprestasi harus mampu menguasai sejumlah teknik yang digunakan dalam bolavolli. Disamping itu atlet juga harus melakukan pemanasan dan pendinginan yang sesuai dengan karakteristik gerakan teknik servis atas, servis bawah, dan cekis, hal ini untuk menanggulangi resiko terjadinya cedera atlet.

3. Peneliti selanjutnya, bagi peneliti yang ingin mengembangkan model latihan keterampilan teknik teknik servis atas dan servis bawah dalam bolavolli pada atlet putra tingkat menengah, professional, maka dalam hal ini diharapkan untuk ekstra hati-hati dalam memperhatikan terhadap pendekatan metode latihan yang menarik, mudah dipahami, serta mudah dilakukan, tentunya disukai dan untuk menghindari kebosanan atlet. Peneliti selanjutnya diharapkan juga berkompetensi tinggi untuk melakukan desiminasi produk untuk menyebarkan luaskan dan pemanfaatn produk dalam skala yang lebih luas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardana. Wayan. 2002. *Konsep Penelitian Pengembangan dalam Bidang Pendidikan dan Pembelajaran*. Malang: Universitas Negeri Malang
- Bompa, Tudor O. 1999. *Periodization training for sport*. Auckland New Zealand: Champaign Human Illinois
- Borg, Walter & M.D Gall. 1983. *Educational Research An Introduction*. New York: Longman.
- Budiwanto. S. Human Kinetics. 2004. *Pengetahuan Dasar Melatih Olahraga*. Malang: Jurusan Ilmu Keolahragaan FIP UM Universitas Negeri Malang
- Drowatzky, John N. 1981. *Motor Learning Principles and Practices*. Minnesota: Burgess Publishing Company.
- FIVB. 2011. *Coaches Manual*. , (Online), (<http://www.fivb.org> diakses 20 Desember 2011).
- Fox, Edward. 1983. *Sports Physiology*. Ohio: The Ohio State University.
- Fox, Edward L, Bowers, Richard W, Foss, Merle L. 1993. *The Physiological Basis For Exercises and Sport* Iowa:Madison Winconsin Dubuque.
- Hadi, S. 2000. *Statistik Jilid I*. Yogyakarta: BPFE.
- Harsono, 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek dalam Coaching*. Jakarta: P2LPTK.
- Ibrahim. 1982. *Media Instruksional*. Malang: Sub Proyek Penulisan Buku Pelajaran Proyek Peningkatan Perguruan Tinggi
- Isaac, Stephen., Michael, William B. 1981. *Handbook in Research and Evaluation*. San diego: Edits Publishers.
- Kadir, Abdul dan Triwahyuni, Terra CH. 2003. *Pengenalan Teknologi Informasi*. Yogyakarta. Penerbit ANDI.
- Maksum, Ali. 2009. *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Surabaya.
- Moleong, J. L. 2002. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- \_\_\_\_\_.2005. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- PBVSİ. 2005. *Peraturan Permainan Bolavoli*. Jakarta: Pengurus PBVSİ pusat.
- Raharjo, Budi. 2002. *Memahami Teknologi Informasi*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.
- Roesdiyanto, 1989. *Pengajaran Teknik dan Taktik Bermain Bolavoli*. Malang. IKIP Malang.
- Sadirman, Arief S. Dkk. 2002. *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudjana. 1990. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung. Remaja Resdakarya.
- Sudijono, Anas. 1987. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: CV Rajawali.
- Sugiyono. 2005. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta

[Type text]

Suharno. 1992. *Pedoman Pelatihan Bolavoli*. Gresik: PBVSI.

Suryabrata, Sumadi. 1997. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta. PT Raja Grafindo Persada.

Wehmeier, Sally. 2005. *Oxford Advanced Learner's Dictionary*. New York. Oxford University.

Winarno, M. E. 2007. *Metodologi Penelitian dalam Pendidikan Jasmani*. Malang: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang.

\_\_\_\_\_.2006. *Tes Keterampilan Olahraga*. Malang: Laboratorium Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang.

Wiyono, B. B. 2007. *Metodologi Penelitian (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Action Research)*. Malang: Fakultas Ilmu Pendidikan UM.

Verducci, Frank M. 1980. *Measurements Concepts in Physical Education*. St. Louis: The C.V. Mosby Company.