

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pendidikan Jasmani

Pendidikan Jasmani dan kesehatan adalah mata pelajaran yang merupakan bagian dari pendidikan keseluruhan yang dalam proses pembelajarannya mengutamakan aktivitas jasmani dan kebiasaan hidup sehat menuju pada pertumbuhan dengan pengembangan jasmani, mental, sosial dan emosional yang selaras, serasi dan seimbang.

Departemen Pendidikan Nasional (2004:1). Pendidikan jasmani adalah suatu proses pendidikan seseorang baik sebagai perorangan ataupun sebagai anggota masyarakat yang dilakukan secara sadar dan sistematis melalui kegiatan jasmani yang intensif dalam rangka memperoleh peningkatan kemampuan dan ketrampilan jasmani, pertumbuhan kecerdasan dan pembentukan watak. Abdul Ghofur yang dikutip oleh Arma dan Manadji (1994:5)

Pada dasarnya Pendidikan Jasmani merupakan pendidikan melalui aktifitas jasmani guna mencapai pertumbuhan dan perkembangan individu secara menyeluruh. Melalui pendidikan jasmani siswa disosialisasikan ke dalam aktifitas jasmani termasuk keterampilan berolahraga.

Suparman (2000:7) mengatakan bahwa pendidikan jasmani dan kesehatan adalah mata pelajaran yang merupakan bagian dari pendidikan keseluruhan yang dalam proses pembelajarannya mengutamakan aktivitas jasmani dan kebiasaan hidup sehat menuju pada pertumbuhan dengan pengembangan jasmani, mental, sosial dan emosional yang selaras, serasi dan seimbang.

Pembinaan dan pengembangan pendidikan jasmani merupakan bagian dari upaya peningkatan kualitas manusia Indonesia yang bertujuan pada peningkatan kemampuan dan keterampilan jasmani, serta mencapai pertumbuhan fisik dan mental. Hal ini sesuai pendapat Syarifuddin (1990:2), yang mengartikan pendidikan jasmani adalah suatu susunan kegiatan manusia yang direncanakan untuk merancang dan meningkatkan kemampuan dan keterampilan jasmani, pertumbuhan dan perkembangan, kecerdasan dan pembentukan watak serta nilai dan sikap bagi warga negara sebagai kelengkapan dari pendidikan.

Melalui program pendidikan jasmani yang teratur, terencana, terarah, dan tertimbang, diharapkan dapat dicapai seperangkat tujuan yang meliputi pembentukan dan pembinaan bagi pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani. Liputan tujuan itu terdiri dari pertumbuhan dan perkembangan aspek jasmani, intelektual, emosional, sosial dan moral-spiritual.

Lutan (1999-2000:1) mengatakan bahwa pendidikan jasmani merupakan proses pendidikan. Karena itu pula, tujuannya pun bersifat mendidik. Dalam

pelaksanaannya, aktivitas jasmani dipakai sebagai wahana atau pengalaman belajar, dan melalui pengalaman itulah peserta didik tumbuh dan berkembang untuk mencapai tujuan pendidikan. Dengan kata lain, pendidikan jasmani adalah proses ajar melalui aktivitas jasmani, dan sekaligus pula sebagai proses ajar untuk menguasai keterampilan jasmani.

Dari penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa pendidikan jasmani adalah pendidikan melalui aktivitas jasmani yang bertujuan untuk meningkatkan perilaku hidup sehat seutuhnya. Pendidikan jasmani mengemban misi kependidikan, sebab tujuan yang ingin dicapai selaras dengan tujuan pendidikan pada umumnya. Karena itu, pelaksanaannya pun selalu memperhatikan praktik-praktik yang bersifat mendidik. Melalui aneka pengalaman belajar berupa aktivitas jasmani yang terpilih, baik berupa bermain maupun kegiatan olahraga, upaya itu dilaksanakan secara terencana dan teratur untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Pendidikan selalu berorientasi untuk menyongsong masa depan. Karena dikenal tujuan jangka panjang yang akan tercapai selama masa yang cukup panjang (20-25 tahun), dan tujuan jangka menengah (5-10 tahun) sebagai sasaran antara mencapai tujuan jangka panjang tersebut.

Dalam proses belajar mengajar yang berlangsung secara terencana dan berulang-ulang, terjadi suasana saling mempengaruhi, dengan catatan pihak

guru pendidikan jasmani bertugas untuk mengelola tiga hal : (1) Perilaku peserta didik, (2) tugas ajar, dan (3) menciptakan atmosfer belajar.

Pendidikan jasmani dan kesehatan mempunyai peran penting dalam pembinaan dan pengembangan individu maupun kelompok dalam memantapkan pertumbuhan dan perkembangan jasmani, mental, sosial serta emosional yang selaras dan seimbang. Dalam Suparman (2000:7).

Bucher dalam Samsudin (2006) mengemukakan tujuan pendidikan jasmani yaitu:

1. Anak harus dipandang sebagai individu dengan kebutuhan fisik, mental emosional dan sosial yang berbeda
2. Keterampilan gerak dan kognitif harus mendapat penekanan
3. Anak harus meningkatkan kekuatan otot, daya tahan, kelenturan, kemampuan dan koordinasi serta harus belajar bagaimana faktor-faktor tersebut memainkan peran dalam meningkatkan kebugaran jasmani.
4. Pertumbuhan sosial dalam olahraga harus menjadi bagian penting dari semua program.

Fokus program pendidikan jasmani :

1. Program penjas harus memberikan kesempatan untuk memperoleh kesenangan, belajar ketrampilan baru dan belajar berbagai cabang olahraga.
2. Anak juga membutuhkan latihan untuk meningkatkan kebugaran jasmani.

3. Pada tingkat usia ini hampir pasti bahwa pendidikan jasmani dipandang sebagai tempat untuk membentuk persahabatan yang baru.
4. Anak juga menekankan bahwa program pendidikan jasmani memberikan kesempatan untuk beraksi (*show Off*) dan juga mampu menghilangkan ketegangan.

B. Hakekat Belajar

1. Pengertian Belajar

Belajar adalah merupakan usaha untuk memperoleh kepandaian atau ilmu pengetahuan. Tetapi belajar juga dapat diartikan berlatih, belajar senam misalnya, berarti berlatih senam, belajar computer berarti berlatih menggunakan computer. Dengan kata lain belajar berarti perubahan tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman. Perubahan tingkah laku belum dapat melakukan sesuatu menjadi dapat melakukan sesuatu disebut belajar. (Depdikbud, 1996). Menurut pengertian ini belajar adalah merupakan salah satu proses suatu kegiatan dimana dulunya belum dapat melakukan setelah belajar dapat mendapatkan hasilnya atau mencapai tujuan yang diinginkan. Menurut Moh. Surya (1997) dalam Richardo Cappelo (2007) “belajar dapat diartikan sebagai suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh perubahan perilaku baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya”. Kemudian Moh. Surya (1997) dalam

Richardo Cappelo (2007) mengemukakan bahwa hasil belajar akan tampak dalam :

- 1) Kebiasaan seperti : peserta didik belajar bahasa berkali-kali menghindari kecenderungan penggunaan kata atau struktur yang keliru, sehingga akhirnya ia terbiasa dengan penggunaan bahasa secara baik dan benar.
- 2) Keterampilan; seperti : menulis dan berolahraga yang meskipun sifatnya motorik, keterampilan-keterampilan itu memerlukan koordinasi gerak yang teliti dan kesadaran yang tinggi.
- 3) Pengamatan; yakni proses menerima, menafsirkan, dan memberi arti rangsangan yang masuk melalui indera-indera secara obyektif sehingga peserta didik mampu mencapai pengertian yang benar.
- 4) Berfikir asosiatif; yakni berfikir dengan cara mengasosiasikan sesuatu dengan lainnya dengan menggunakan daya ingat.
- 5) Berfikir rasional dan kritis yakni menggunakan prinsip-prinsip dan dasar-dasar pengertian dalam menjawab pertanyaan kritis seperti “bagaimana” (*how*) dan “mengapa” (*why*).
- 6) Sikap yakni kecenderungan yang relatif menetap untuk bereaksi dengan cara baik atau buruk terhadap orang atau barang tertentu sesuai dengan pengetahuan dan keyakinan.
- 7) Inhibisi (menghindari hal yang mubazir),.
- 8) Apresiasi (menghargai karya-karya bermutu).

- 9) Perilaku afektif yakni perilaku yang bersangkutan dengan perasaan takut, marah, sedih, gembira, kecewa, senang, benci, was-was dan sebagainya.

Dalam pelaksanaan proses pembelajaran, menyusun rencana pembelajaran sangat dibutuhkan agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan usaha pencapaian tujuan dapat tercapai. Kegiatan pembelajaran dimaksudkan agar tercipta kondisi yang memungkinkan terjadinya proses belajar pada diri siswa. Dalam suatu kegiatan pembelajaran dapat dikatakan terjadi proses belajar apabila terjadi proses perubahan perilaku pada diri siswa sebagai hasil dari suatu pengalaman.

Dari penjabaran konsep pembelajaran tersebut, maka dapat diidentifikasi dua aspek penting yang ada dalam kegiatan pembelajaran. *Aspek pertama* adalah aspek hasil belajar yakni perubahan perilaku pada diri siswa. *Aspek kedua* adalah aspek proses belajar yakni sejumlah pengalaman intelektual, emosional, dan fisik pada diri siswa.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006:136) tujuan pokok penyelenggaraan kegiatan pembelajaran di sekolah secara operasional adalah membelajarkan siswa agar mampu memproses dan memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap bagi dirinya sendiri. Kegiatan pengajaran seringkali didasarkan pada dua premis yang terkadang tidak diungkapkan secara jelas, yaitu:

- 1) Siswa belajar sesuatu bukan karena hal yang dipelajari menarik atau menyenangkan baginya, tetapi siswa belajar hanya ingin menghindarkan diri dari ketidaksenangan bila ia tidak belajar. Berdasarkan premis ini,

timbul tindakan yang mengkondisikan adanya ancaman tidak naik kelas, nilai rendah, hukuman dan yang lain, agar siswa belajar.

- 2) Guru merupakan motor penggerak yang membuat siswa terus-menerus belajar, dari pihak siswa tiada kegiatan belajar spontan. Siswa seringkali dipandang sebagai gentong kosong yang harus diisi oleh guru dengan air pengetahuan.

Dengan adanya dua premis seperti yang diungkapkan tersebut mengakibatkan kegiatan pembelajaran cenderung menjadi kegiatan “penjajahan” atau “penjinakan” dari pada sebagai kegiatan pembelajaran dan pemanusiaan. Terjadinya penjajahan atau penjinakan, karena siswa benar-benar dijadikan objek kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, perlu dikembangkan beberapa pendekatan pembelajaran agar kegiatan pembelajaran tidak hanya sebatas kegiatan penjajahan atau penjinakan. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006:158-170) pendekatan pembelajaran antara lain :

- a. Pengorganisasian siswa.
- b. Pembelajaran secara kelompok
- c. Pembelajaran secara klasikal.

2. Prinsip-Prinsip Pengembangan Pengalaman Belajar

Banyak teori dan prinsip-prinsip belajar yang dikemukakan oleh para ahli yang satu dengan yang lain memiliki persamaan dan juga perbedaan. Dari berbagai prinsip belajar tersebut terdapat beberapa prinsip yang relatif berlaku umum yang dapat kita pakai sebagai dasar dalam upaya pembelajaran, baik

bagi siswa yang perlu meningkatkan upaya belajarnya maupun bagi guru dalam mengajar. Prinsip-prinsip itu berkaitan dengan perhatian dan motivasi, keaktifan, keterlibatan langsung/berpengalaman, pengulangan, tantangan, balikan dan penguatan serta perbedaan individual.

1) Perhatian dan motivasi

Perhatian mempunyai peranan yang penting dalam kegiatan belajar. Dari kajian teori belajar pengolahan informasi terungkap bahwa tanpa adanya perhatian tak mungkin terjadi belajar, menurut Gage dan Berliner dalam Dimiyati dan Mudjiono (2006:42). Perhatian terhadap pelajaran akan timbul pada siswa apabila bahan pelajaran sesuai dengan kebutuhannya.

Disamping perhatian, motivasi mempunyai peranan penting dalam kegiatan belajar. Motivasi adalah tenaga yang menggerakkan aktivitas seseorang motivasi dapat merupakan tujuan dan alat dalam pembelajaran. Sebagai tujuan, motivasi merupakan salah satu tujuan dalam mengajar. Sedangkan sebagai alat, motivasi merupakan salah satu faktor seperti halnya intelegensi dan hasil belajar sebelumnya yang dapat menentukan keberhasilan belajar siswa dalam bidang pengetahuan, nilai-nilai, dan keterampilan.

2) Keaktifan

Kecenderungan psikologi dewasa ini menganggap bahwa anak adalah makhluk yang aktif. Anak mempunyai dorongan untuk berbuat sesuatu, mempunyai kemauan dan aspirasinya sendiri. Belajar tidak bisa dipaksakan

oleh orang lain dan juga tidak bisa dilimpahkan kepada orang lain. Belajar hanya mungkin terjadi apabila anak aktif mengalami sendiri.

3) Keterlibatan langsung/berpengalaman

Edgar Dale dalam Dimiyati dan Mudjiono (2006:45), dalam penggolongan pengalaman belajar yang dituangkan dalam kerucut pengalamannya menemukan bahwa belajar yang paling baik adalah belajar melalui pengalaman langsung. Dalam belajar melalui pengalaman langsung siswa tidak sekedar mengamati secara langsung tetapi ia harus menghayati, terlibat langsung dalam perbuatan, dan bertanggung jawab terhadap hasilnya.

4) Pengulangan

Prinsip pengulangan dalam belajar sangat penting walaupun dengan tujuan yang berbeda. Yang pertama pengulangan untuk melatih daya-daya jiwa sedangkan yang kedua dan ketiga pengulangan untuk membentuk respon yang benar dan membentuk kebiasaan-kebiasaan. Walaupun kita tidak dapat menerima bahwa belajar adalah pengulangan seperti yang dikemukakan di atas, karena tidak dapat dipakai untuk menerangkan semua bentuk belajar, namun prinsip pengulangan masih relevan sebagai dasar pembelajaran. Dalam belajar masih tetap diperlukan latihan/pengulangan.

5) Tantangan

Agar pada anak timbul motif yang kuat untuk mengatasi hambatan dalam belajar dengan baik maka bahan belajar haruslah menantang. Tantangan

yang dihadapi dalam bahan belajar membuat siswa bergairah untuk mengatasinya.

6) Balikan dan Penguatan

Format sajian pembelajaran yang berupa tanya jawab, diskusi, eksperimen, metode penemuan, dan sebagainya merupakan cara belajar mengajar yang memungkinkan terjadinya balikan dan penguatan. Balikan yang segera diperoleh siswa setelah belajar melalui penggunaan metode-metode ini akan membuat siswa terdorong untuk belajar lebih giat dan bersemangat.

7) Perbedaan Individual

Perbedaan individual sangat berpengaruh pada cara dan hasil belajar siswa. Karenanya, perbedaan individu perlu diperhatikan oleh guru dalam upaya pembelajaran.

C. Belajar Gerak

Belajar gerak adalah belajar yang diwujudkan melalui respon-respon muscular yang diekspresikan dalam gerakan tubuh. Yang dipelajari dalam belajar gerak adalah pola-pola gerakan keterampilan olahraga. Di dalam mempelajari gerakan olahraga, siswa berusaha untuk mengerti gerakan yang dipelajari. Kemudian apa yang dimengerti itu dikomandokan pada otot-otot tubuh untuk mewujudkan dalam gerakan tubuh secara keseluruhan atau sesuai dengan pola yang dipelajari.

“ Belajar gerak, secara khusus dapat diartikan sebagai suatu proses perubahan atau modifikasi tingkah laku individu akibat dari latihan dan kondisi lingkungan ” Drowatzky, 1981 dalam Syaiful Bahri Djamarah (1999). Lebih lanjut Schmidt 1988 dalam Syaiful Bahri Djamarah (1999). “ menyatakan bahwa belajar gerak mempunyai beberapa ciri, yaitu: a) merupakan merangkaian proses, b) menghasilkan kemampuan untuk berespon, c) tidak dapat diamati secara langsung, bersifat relatif permanen, d) sebagai hasil latihan, e) bisa menimbulkan efek negative ”.

Soedarminto (1993-197) mengatakan bahwa gerak merupakan kegiatan atau proses perubahan tempat atau posisi ditinjau dari titik pandang tertentu, sekali hal ini sudah dilakukan maka gerak itu, tanpa memikirkan gerak itu translasi atau rotasi maka dengan itu dapat ditentukan jarak dan arah dari titik pangkalnya. Jadi pengertian gerak perpindahan tempat ketempat lain sesuai dengan tujuan tertentu.

Lutan (1998) membagi tiga gerakan dasar yang melekat pada individu yaitu, 1) lokomotor, (2) gerak non lokomotor, (3) manipulatif. Lutan (1998) mendefinisikan gerak lokomotor adalah”gerak yang digunakan untuk memudahkan tubuh dari satu tempat ketempat lain atau memproyeksikan tubuh ke atas misalnya: jalan, lompat dan berguling”. gerak non lokomotor” adalah keterampilan yang dilakukan tanpa memindahkan tubuh dari tempatnya, misalnya membungkuk badan, memutar badan, mendorong dan menarik. Sedangkan gerak manipulatif adalah ketrampilan memainkan suatu

proyek baik yang dilakukan dengan kaki maupun dengan tangan atau bagian tubuh yang lain. Gerak manipulatif ini bertujuan untuk koordinasi mata-kaki, mata-tangan, misalnya melempar, menangkap dan menendang.

Toho Cholik Mutohir Cholik (2004:1) mengatakan bahwa belajar keterampilan dan kemampuan motorik merupakan sesuatu yang berkembang secara terus menerus sesuai dengan tingkat perkembangan. Perilaku motorik adalah tanggapan atau reaksi anak yang terwujud dalam gerakan (sikap) badan, dalam Toho Cholik Mutohir Cholik (2004:25). Ahli lain berpendapat bahwa perilaku adalah fungsi seluruh syaraf dan dilakukan oleh struktur subkortikal yang terletak di daerah basal otak.

Dalam kehidupan manusia, keterampilan motorik memegang peranan yang sangat pokok. Orang yang memiliki suatu ketrampilan motorik mampu melakukan suatu rangkaian gerak jasmani dalam urutan tertentu, dengan mengadakan koordinasi antara gerak-gerak berbagai anggota badan secara terpadu. Keterampilan semacam ini disebut “motorik” karena otot, urat dan persendian terlibat secara langsung sehingga keterampilan sungguh-sungguh berakar dalam kejasmanian, dalam Nasution, (1994:18).

Dalam proses belajar keterampilan motorik tidak hanya perubahan yang bersifat psikomotorik yang dicapai, tetapi juga bersifat kognitif dan afektif. Seperti yang diungkapkan oleh Schmidt yang dikutip oleh Lutan (1998:102), bahwa belajar motorik adalah seperangkat proses yang bertalian dengan

latihan atau pengalaman yang mengantarkan ke arah perubahan permanen dalam perilaku terampil.

Belajar gerak berhubungan dengan latihan, maka Lutan (1988: 320)

memaparkan sebagai berikut :

Seperangkat kemampuan atau abilitas yang menjadi dasar suatu keterampilan nampaknya berubah sebagai akibat latihan, sehingga abilitas yang dipakai untuk melaksanakan suatu keterampilan berubah-ubah dari waktu ke waktu sejalan dengan kegiatan latihan.

Uraian di atas bahwa kegiatan belajar ketrampilan berubah akibat latihan berubah dari waktu ke waktu. Selanjutnya dapat disimpulkan bahwa belajar gerak adalah proses perubahan tingkah laku dari yang tidak tahu menjadi tahu dari sesuatu yang tidak dapat melakukan dapat melakukan misalnya dalam kegiatan pendidikan jasmani di sekolah.

D. Pengertian Latihan

Latihan adalah proses yang sistematis daripada berlatih atau bekerja secara berulang-ulang dengan kian hari kian menambah jumlah beban latihan atau pekerjaannya (Harsono, 1982 : 27).

Lebih lanjut Harsono, (1988 : 102)

“ Dengan latihan yang dilakukan secara sistematis dan melalui pengulangan-pengulangan (repetition) yang konstan, maka organisasi-organisasi mekanisme neuron fisiologi kita akan bertambah baik, gerakan-gerakan yang otomatis dan reflektif yang semakin kurang membutuhkan konsentrasi pusat-pusat syaraf dari pada sebelum melakukan latihan-latihan tersebut ”.

Kemudian Bomba (*Theory And Methodology Of Training*) latihan fisik yang dilakukan dengan sistematis, berulang-ulang dan terprogram akan memberi dampak positif bagi tubuh, sebagai berikut :

- a. Jantung akan membesar, lebih kuat, penambahan volume dan curah jantung.
- b. Bertambahnya jumlah pembuluh kapiler disekitar otot.
- c. Bertambahnya kemampuan darah membawa oksigen.
- d. Bertambahnya kemampuan sel otot menghasilkan energi dengan penambahan konsentrasi enzim penghasil energi.
- e. Bertambahnya kemampuan sel otot untuk menetralsir dan menghacurkan sisa-sisa pembakaran.
- f. Bertambahnya kemampuan sel otot dan hati untuk bahan baker terutama glikogen.
- g. Bertambahnya besarnya ukuran otot.

E. Prinsip-Prinsip Latihan

1. Prinsip Penambahan Beban Bertambah (*overload*)

Untuk meningkatkan prestasi atlit prinsip *overload* harus digunakan. Apabila atlet sudah merasa ringan pada beban yang diberikan maka beban harus ditambah. Menurut M. Sajoto (1988 : 42) dengan berprinsip pada *overload*, maka kelompok-kelompok otot akan bergabung kekuatannya secara efektif dan akan merangsang penyesuaian fisiologis dalam tubuh yang mendorong meningkatkan kekuatan otot. Prinsip *overload* ini akan menjamin agar system

di dalam tubuh yang menjalankan latihan, mendapat tekanan beban yang besarnya makin meningkat, serta diberikan secara bertahap dalam jangka waktu tertentu. Apabila tidak diberikan secara bertahap, maka komponen kekuatan tidak akan dapat mencapai tahap potensi sesuai fungsi kekuatan secara maksimal.

2. Prinsip perkembangan yang menyeluruh

Menurut (Harsono 1988:109) Sebagai berikut : prinsip pengembangan menyeluruh atau *multilateral develomen* didasarkan pada fakta bahwa selalu ada interpendasi (saling tergantung) antara semua organ dan system tubuh manusia dan antara proses lahiriah dengan psikologi. Perkembangan fisik merupakan satu ayarat untuk memungkinkan perkembangan fisik khusus dan penguasaan keterampilan yang sempurna dari setiap cabang olahraga metode latihan demikian merupakan pedoman dan dasar menuju spesialisasi dalam suatu cabang olahraga.

3. Prinsip kembali asal (*reversibility*)

Prinsip ini mengatakan bahwa, kalau kita berhenti berlatih, tubuh kita akan kembali ke adaan semula atau kondisinya tidak akan meningkat. Menurut Astrand dalam Harsono (2004:10) menyatakan tiap minggu istirahat akan menurunkan VO₂max sebesar antara 17-20 %. Lalu diperlukan 4-6 minggu untuk merecover 25 % dari VO₂max yang hilang, dan daya tahan otot akan menurun setelah hanya 2 minggu tidak aktif.

4. Prinsip Pulih Asal (*recovery*)

Perkembangan atlet tergantung pada pemberian istirahat yang cukup sesuai latihan agar regerasi tubuh dan dampak latihan bias dimaksimalkan. Lamanya

masa pemulihan tergantung dari kelelahan yang dirasakan atlet akibat stimulus/latihan sebelumnya.

5. Perkembangan Mutilateral

Prinsip ini menganjurkan agar anak usia dini jangan terlalu cepat dispesialikan pada satu cabang olahraga tertentu. Pada permulaan dia berlatih olahraga bebaskan dia untuk berlatih menjelajahi beragam aktivitas agar bisa mengembangkan dirinya secara menyeluruh baik dalam aspek fisik, mental maupun sosialnya.

6. Variasi Latihan

Untuk mencegah kebosanan berlatih pelatih harus kreatif dan pandai menrapkan variasi-variasi dalam latihan.

7. Intensitas latihan

Atlet harus di latih melalui suatu program yang intensif yang di landaskan pada prinsip beban lebih yang secara progresif menambah beban kerja, jumlah pengulangan gerakanserta kadar intensitas repetisi tersebut.

8. Volume Latihan

Mengacu pada kuantitas atau banyaknya meteri dan bentuk latihan yang diberikan kepada atlet.

9. Asas Kompenisasi

Asas ini menganjurkan agar atlet pada waktu pertandingan berada pada tahap overkompensasi, karena pada tahap inilah atlet memiliki energi /kinerja yang paling tinggi.

10. IPTEK,

Latihan keras dan intensitas yang tinggi tak akan banyak manfaatnya manakalah tidak diintensitas dengan sentuhan-sentuhan IPTEK.

F. Kondisi Fisik

Kondisi fisik memegang peran sangat penting dalam pembelajaran olahraga dan program latihan. Pembelajaran olahraga haruslah direncanakan secara baik dan sistematis yang ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan kemampuan fungsional system tubuh sehingga dengan demikian memungkinkan siswa untuk mencapai prestasi pembelajaran yang lebih baik.

Kalau kondisi fisik baik maka :

1. Akan ada peningkatan system sirkulasi darah dan kerja jantung.
2. Akan ada peningkatan dalam kekuatan, kelentukkan, stamina, kecapatan dan lain-lain kondisi fisik.
3. Akan ada ekonomi gerak yang lebih baik pada latihan.
4. Akan ada pemulihan yang lebih cepat dalam organ-organ tubuh setelah latihan.
5. Akan ada respon yang lebih cepat dari organisme tubuh kita apabila sewaktu-waktu respon demikian diperlukan.

Kalau faktor-faktor tersebut tidak atau kurang tercapai setelah pembelajaran atau latihan fisik tertentu, maka hal ini perencanaan dan sistematis pembelajaran atau latihan kurang sempurna. Karena sukses dalam pembelajaran olahraga sering menuntut keterampilan yang sempurna dalam situasi stress yang tinggi, maka

semakin jelas bahwa kondisi fisik memegang peranan yang sangat penting dalam meningkatkan prestasi pembelajaran motorik.

Dalam melakukan pembelajaran motorik kondisi fisik dan perkembangan kebugaran jasmani yang optimal, banyak tekanan harus diberikan pada perkembangan tubuh secara menyeluruh yang teratur harus ditambah dalam intensitas. Dalam pembelajaran motorik/psikomotor perlu diberikan berulang-ulang sesuai dengan tingkat kesulitan pembelajaran yang diberikan, tentu untuk menguasai pola gerak yang baik dan efektif memerlukan waktu yang cukup lama.

G. Permainan Bulu Tangkis

Bulutangkis sudah dikenal sejak abad 12 di England. Juga ada bukti bahwa pada abad ke 17 di Polandia permainan ini dikenal dengan nama

“Battledore dan Shuttlecock”. Disebut *Battledore* karena pemukulan dengan pemukul kayu yang dikenali dengan nama *Bat* atau *“Batedor”*. Bulutangkis sudah dimainkan di Eropa antara abad ke 11 dan ke 14. Cara permainannya adalah pemain diharuskan untuk menjaga bola agar tetap dapat dimainkan selama mungkin (Poole, James,2007:7).

Di Indonesia bulutangkis berkembang terkait dengan adanya kesadaran bahwa olahraga dapat membawa nama harum bangsa Indonesia di dunia. Di Jakarta perkumpulan bulutangkis yakni Persatuan Olahraga Republik Indonesia (PORI) pada tanggal 20 Januari 1947. Pada tahun 1950-an bulutangkis sudah menjadi permainan tingkat nasional dan dimainkan hampir semua kota di Indonesia, dapat di lihat dalam PON I di Surakarta tahun 1948 dan hingga berkembang hingga saat ini.

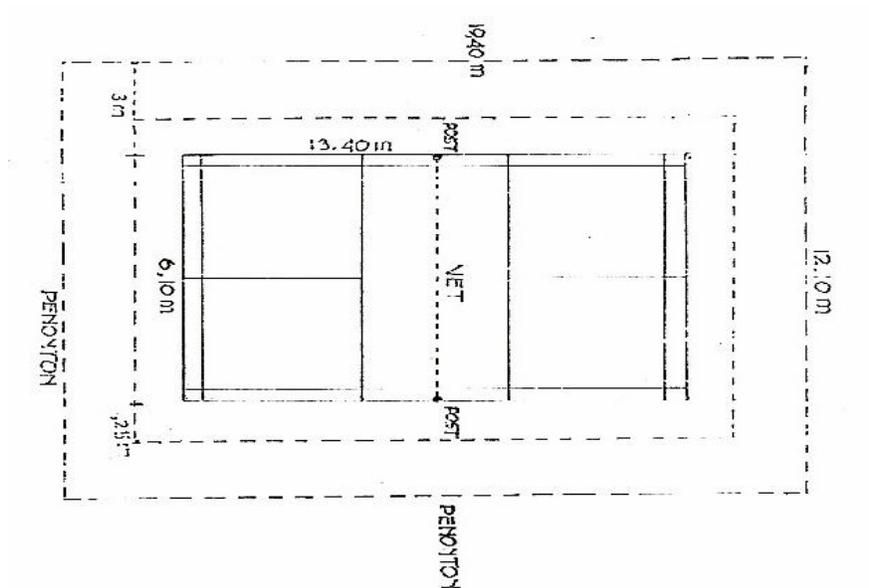
Menurut Grice (2007) Bulutangkis adalah merupakan olahraga yang dengan menggunakan raket, kok, net dan lapangan bulutangkis dengan teknik pemukulan yang bervariasi mulai dari yang relatif lambat hingga yang sangat cepat disertai dengan gerakan tipuan ” Grice (2007).

Menurut Agus Salim (2008 : 21) Obyek dari olahraga bulutangkis adalah memukul bola yang berbentuk sejenis puntalan pada bagianya menyertakan bulu unggas. Bola ini disebut *shuttlecock* atau di Indonesia lazim di sebut *kock*. *Shuttle* atau *kock* ini di pukul untuk melewati bentangan net sehingga mendarat dan terima lawan yang ada berada di bagian lapangan lainnya untuk kemudian dikembalikan lagi.

Bulutangkis adalah olahraga yang dimainkan oleh dua orang dalam permainan tunggal dan empat orang dalam permainan ganda, pada sebuah lapangan yang dibagi dua dengan membentangkan net di tengahnya. Permainan bulutangkis menggunakan raket sebagai pemukul bola, dan bola dibuat dari rangkaian bulu beratnya antara 73 sampai 85 grain. Cara bermain bulutangkis adalah melewatkan *Shuttlecock* diatas net agar dapat jatuh menyentuh lantai lapangan lawan dan untuk mencegah usaha yang sama dari lawan. Perlengkapan permainan bulutangkis adalah :

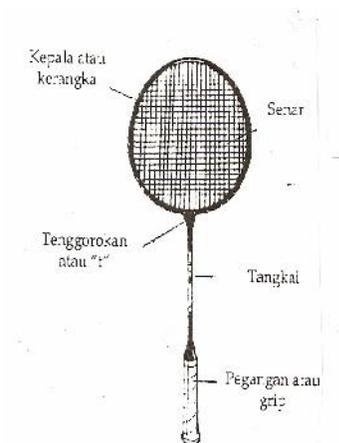
- a) Lapangan yang rata dengan ukuran panjang 13,40 meter atau 44 *feet* dan lebar 6,10 meter atau 20 *feet* (Tohar, 1992 : 27) .
- Net atau jaring direntangkan di tengah-tengah lapangan sebagai batas

pembagi dua lapangan. Tinggi net yang ada di tengah 1,524 meter atau 5 feet
 Tinggi net dekat tiang net atau di pinggir 1,55 meter atau 5 feet, 1 inchi (Tohar,1992 : 27).



Gambar 1. Lapangan Bulutangkis

- b) Raket : Raket dipergunakan sebagai pemukul bola. Panjang raket sekitar 26 inchi beratnya antara $3\frac{3}{4}$ sampai $5\frac{1}{2}$ ons (Poole, James, 2007 : 13)



Gambar 2. Raket Bulutangkis

- c) *Shuttlecock* : *shuttlecock* adalah bola yang dipergunakan dalam permainan. Dibuat dari rangkaian bulu beratnya antara 73 sampai 85 grain. Pada umumnya berat *shuttlecock* yang digunakan adalah 76 grain (1 grain = 0,0648 gram) (Poole James, 2007 : 14)

H. Teknik Dasar Permainan Bulutangkis

Menurut Suharno HP (1986:18) “Teknik adalah suatu proses gerakan dan pembuktian dalam praktek dengan sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam cabang olahraga”. Penguasaan teknik dasar dalam permainan bulutangkis merupakan salah satu unsur yang turut menentukan menang atau kalahnya suatu regu di dalam suatu pertandingan disamping unsur-unsur kondisi fisik, taktik dan mental.

Dalam permainan bulutangkis teknik dasar harus dipelajari lebih dahulu guna mengembangkan mutu permainan bulutangkis dimainkan oleh dua regu ataupun ada juga perorangan. Mengingat permainan bulutangkis ada yang beregu, maka kerjasama antar pemain mutlak diperlukan sifat toleransi antar kawan serta saling percaya dan saling mengisi kekurangan dalam regu.

Atlet, untuk dapat berprestasi semaksimal mungkin, maka suatu tim harus menguasai teknik dasar pemain bulutangkis supaya strategi yang diterapkan oleh pelatih akan berjalan disekitar pertandingan. Salah satu teknik yang harus dikuasai adalah teknik pukulan dalam olahraga bulutangkis menurut PBSI (2003:11) yang harus dikuasai oleh para pemain antara lain

Cara memegang raket :

Di dalam permainan bulutangkis ada beberapa macam cara memegang raket, ialah :

a) Pegangan geblok kasur atau pegangan Amerika.

Cara memegang raket : letakkan raket di lantai secara mendatar, kemudian ambillah dan peganglah sehingga bagian tangan antara ibu jari dan jari telunjuk menempel pada bagian permukaan yang lebar (Tohar, 1992 : 34).



Gambar 3. Pegangan geblok kasur

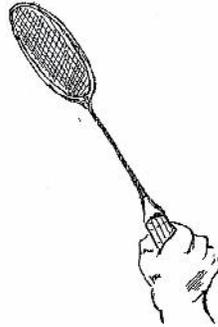
Secara umum kelebihan American Grip ialah :

- a. Efektif bila digunakan sebagai killing *smash*, karena perkenaan dengan *shuttlecock* lurus.
- b. Jarang terjadi *shuttlecock* membentur frame, karena permukaan raket menghadap ke *shuttlecock* secara maksimal (Syahri Alhusin : 2007 : 26)

b) Pegangan Kampak atau pegangan Inggris.

Cara memegang raket miring di atas lantai, kemudian raket letakan

diangkat pegangannya, sehingga bagian tangan antara ibu jari dan jari telunjuk menempel pada bagian permukaan pegangan raket yang kecil atau sempit (Tohar, 1992 :35).



Gambar 4. Pegangan kampak

c) Pegangan gabungan atau pegangan berjabat tangan.

Peganagan jenis ini juga disebut *Shakehand grip* atau pegangan berjabat tangan. Caranya adalah memegang raket seperti orang yang berjabat tangan. Caranya hampir sama dengan pegangan Inggris, tetapi setelah raket dimiringkan tangkai dipegang dengan cara ibu jari melekat pada bagian dalam yang kecil; sedang jari-jari lain melekat pada bagian dalam yang lebar (Tohar, 1992 : 36).



Gambar 5. Pegangan gabungan

d) Pegangan *Backhand*.

Cara memegang raket, letakkan raket miring di atas lantai kemudian ambil dan peganglah pada pegangannya. Letak ibu jari menempel pada bagian pegangan raket yang lebar, jari telunjuk letaknya berada di bawah pegangan pada bagian yang kecil. Kemudian raket diputar sedikit ke kanan sehingga letak raket bagian belakang menghadap ke depan (Tohar, 1992 : 37).



Gambar 6. Pegangan *Backhand*

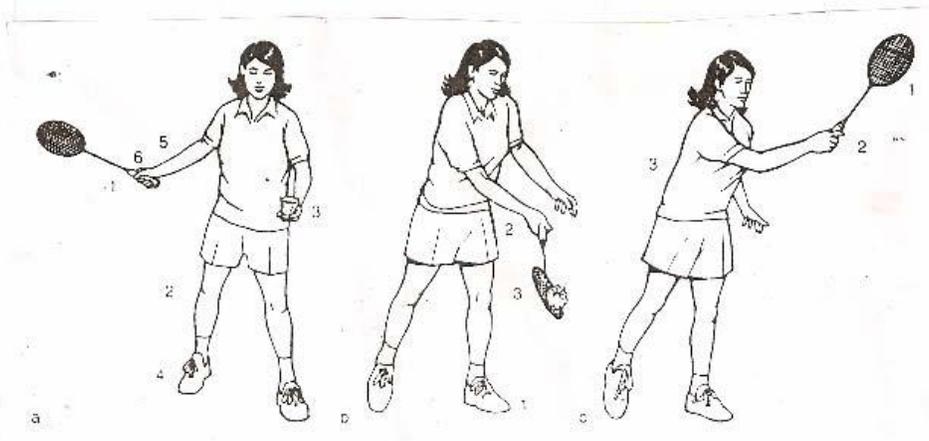
Cara memukul bola ialah :

Dalam bulutangkis ada bermacam-macam jenis pukulan yang sering digunakan, jenis-jenis pukulan tersebut adalah :

a) Pukulan Servis

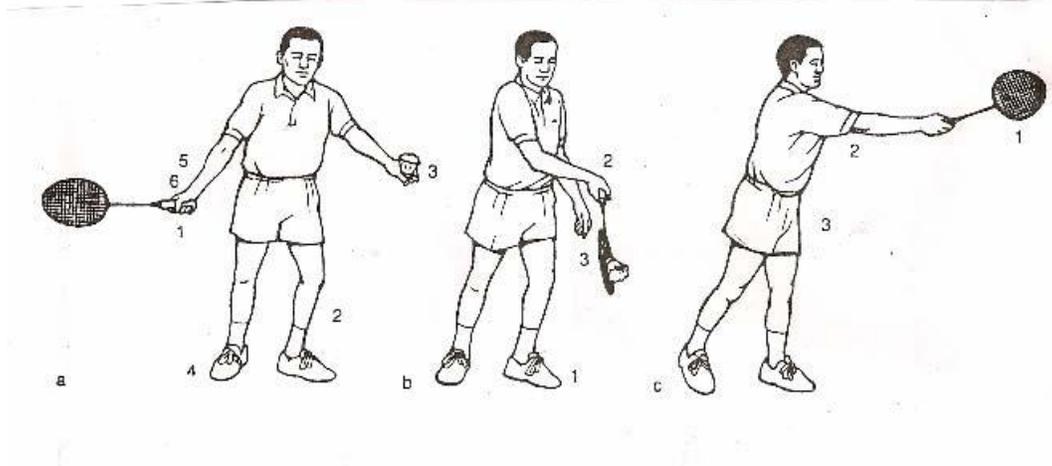
Servis yang baik dalam bulutangkis akan memberikan kesempatan yang baik pula bagi lawan untuk mencetak angka. Untuk mendapatkan servis yang legal kontak dengan bola harus dilakukan di bawah pinggang dan tangkai raket harus mengarah ke bawah. Seluruh kepala raket harus dapat dilihat di bawah setiap

bagian pegangan raket sebelum memukul bola. Ada tiga macam jenis servis yang biasa dilakukan oleh pemain bulutangkis ialah servis, panjang, servis pendek dan servis tanggung. Servis panjang adalah servis yang mengarahkan bola tinggi dan jauh. Bola diusahakan jatuh sedekat mungkin dengan garis belakang, dengan demikian bola lebih sulit untuk diperkirakan dan dipukul, sehingga semua pengembalian lawan kurang efektif (Tony Grice, 2007 : 26).



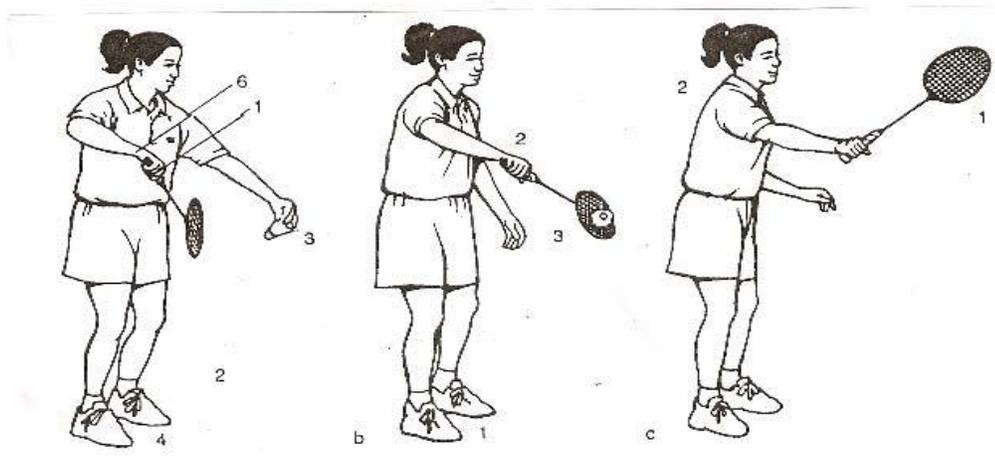
Gambar : 7 Servis Panjang

Servis pendek dilakukan rendah adalah paling sering digunakasn dalam partai ganda, karena lapangan untuk ganda lebih pendek, tetapi lebih lebar dari pada partai tunggal. Servis ini dapat dilakukan baik dengan *fore hand* ataupun dengan *backhand*. (Tony Grice, 2007: 26).



Gambar : 8 Servis Pendek *Fore hand*

Servis tanggung sebenarnya hanya variasi saja dari servis pendek.

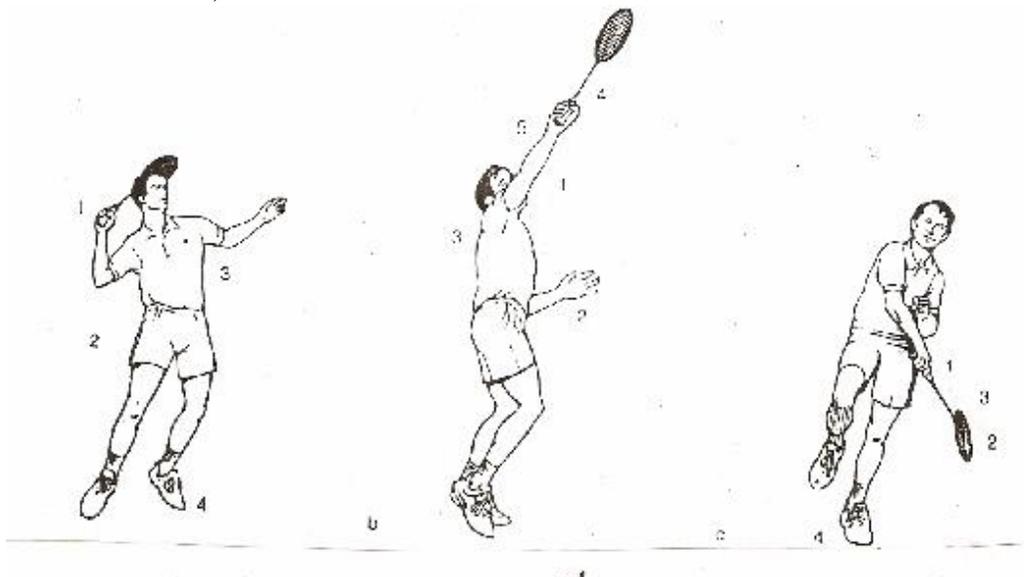


Gambar : 9 Servis Pendek *Back Hand*

Dilakukan dengan *drive* dan *flick*. Servis ini merupakan alternatif yang baik dan membuat lawan hanya memiliki sedikit waktu untuk bertindak (Tony Grice, 2007 : 27)

b) Pukulan *Overhead* : *Fore Hand* dan *Backhand*

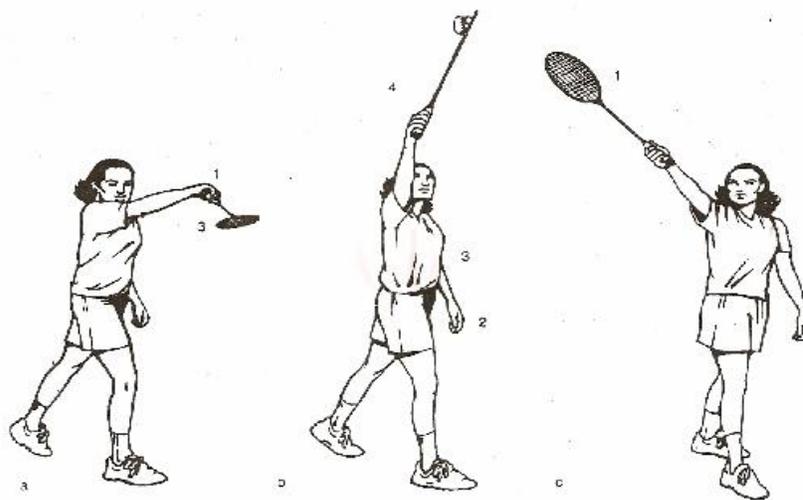
Pukulan *overhead* (dilakukan di atas kepala) merupakan pukulan taktik yang paling penting dalam permainan bulutangkis. Pukulan ini dapat dilakukan dengan *forehand* maupun *backhand* agar membuat lawan bergerak terus menerus. Pukulan *forehand* dilakukan dengan gerakan melempar sepenuhnya dari setengah sisi lapangan bagian belakang (Tony Grice, 2007: 41).



Gambar : 10 *Forehand Overhead*

Backhand dilakauakn dengan gerakan mengulurkan tangan yang dominan sepenuhnya ke arah atas dari sudut *back hand* lapangan dan merupakan kebalikan dari pukuilan *fire hand*. Penguluran yang pada siku dan rotasi tangan bagian bawah yang kuat merupakan sumber tenaga dari pukulan *overhead*. Gerakan menelungkupkan tangan bagian bawah terjadi pada pukulan *backhand*. Secara anatomi tangan bagian bawah hanya dapat

bergerak dengan dua cara ini. Pelenturan pergelangan tangan atau sentakan pergelangan tangan hanya sedikit terjadi, atau tidak sama sekali. Teknik yang sempurna akan membuat pergelangan tangan dapat lurus secara alami dengan raket yang terus mengikuti arah pengembalian bola. Pukulan ini dapat digunakan untuk pukulan bertahan atau pukulan menyerang,. Untuk mengalihkan lawan menjauhi atau mendekati net, atau kearah samping. Pukulan *overhead* yang baik dari bagian belakang lapangan harus dilakukan untuk membuat semua pukulan kelihatan sama. Dengan demikian lawan tidak dapat menentukan pukulan apa yang dilakukan dan kemana larinya bola (Tony Grice, 2007: 42).

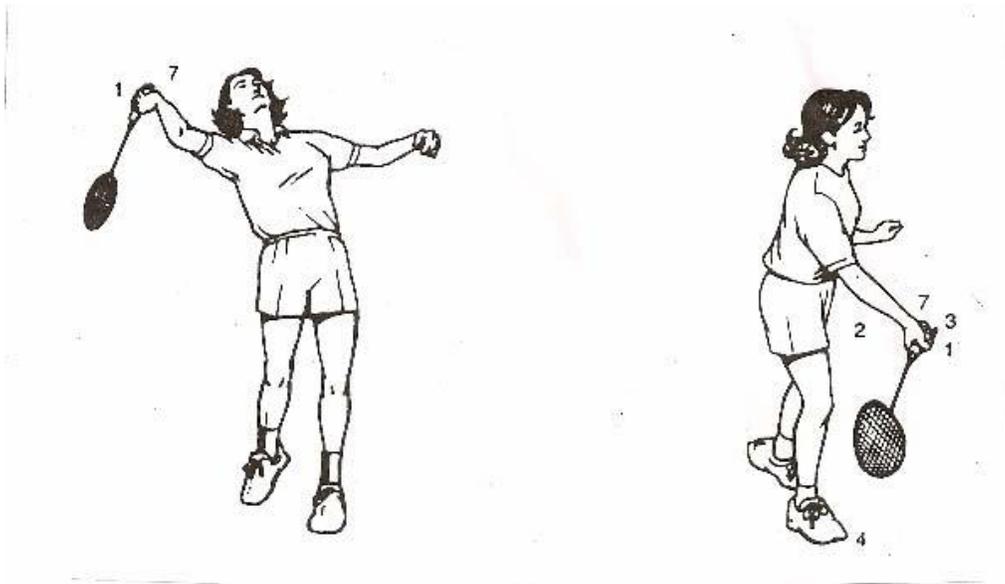


Gambar : 11 Backhand Overhead

b) Pukulan *Clear* : Tinggi dan Panjang

Pukulan *Clear* biasanya dilakukan dengan tinggi dan panjang. Gunanya untuk

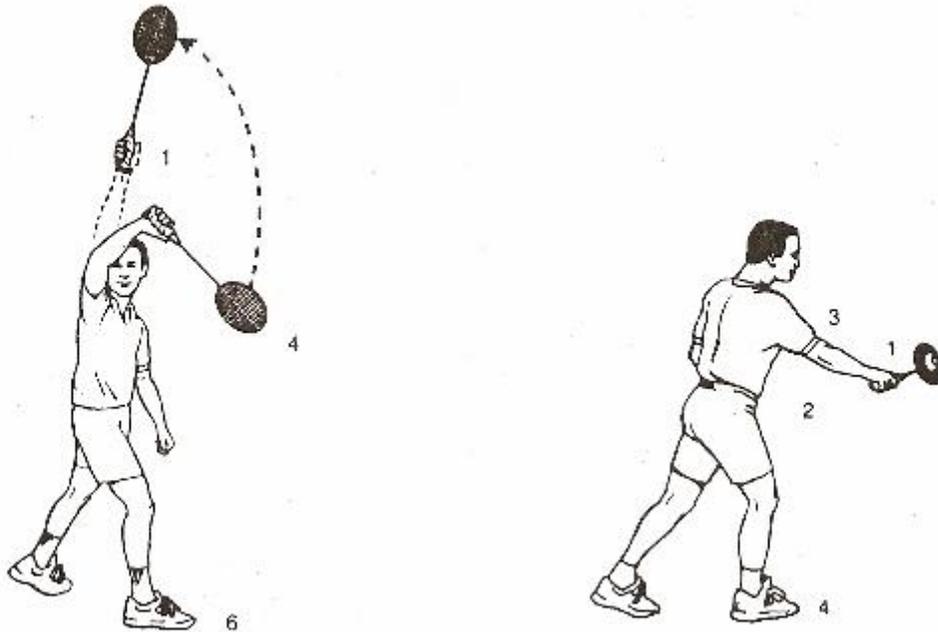
mendapatkan waktu untuk kembali ke posisi bagian tengah lapangan. Pukulan ini merupakan strategi yang digunakan khususnya untuk pemain tunggal. Pukulan *clear* yang bersifat bertahan merupakan pengembalian yang tinggi yang hamper sama dengan pukulan lob dalam tenis. *Clear* dapat dilakukan dengan pukulan *overhand* atau *underhand*, baik dari sisi *forehand* ataupun *backhand* untuk memaksa lawan bergerak mundur ke arah sisi belakang lapangannya. Pukulan ini juga merupakan kombinasi dari *drop shot* untuk membuat lawan bergerak jauh dan membuat lawan mempertahankan keempat sudut lapangannya.



Gambar : 12 Pukulan *Clear Forehand*

Kegunaan utama dari pukulan *clear* adalah untuk membuat bola menjauh dari lawan dan membuatnya bergerak dengan cepat. Dengan mengarahkan bola ke belakang lawan atau dengan membuat dia bergerak lebih cepat dari

yang dia inginkan, akan membuat dia kekurangan waktu dan membuatnya cepat lelah. Jika melakukan *clear* dengan benar maka lawan harus bergegas melakukan pukulan balasan dengan akurat dan efektif. Pukulan *clear* yang bersifat menyerang merupakan *clear* yang cepat dan mendatar, yang berguna untuk menempatkan bola ke belakang lawan dan menyebabkan lawan melakukan pengembalian yang lemah. Pukulan *clear* yang bersifat bertahan memiliki lintasan yang tinggi dan panjang (Tony Grice, 2007: 57)

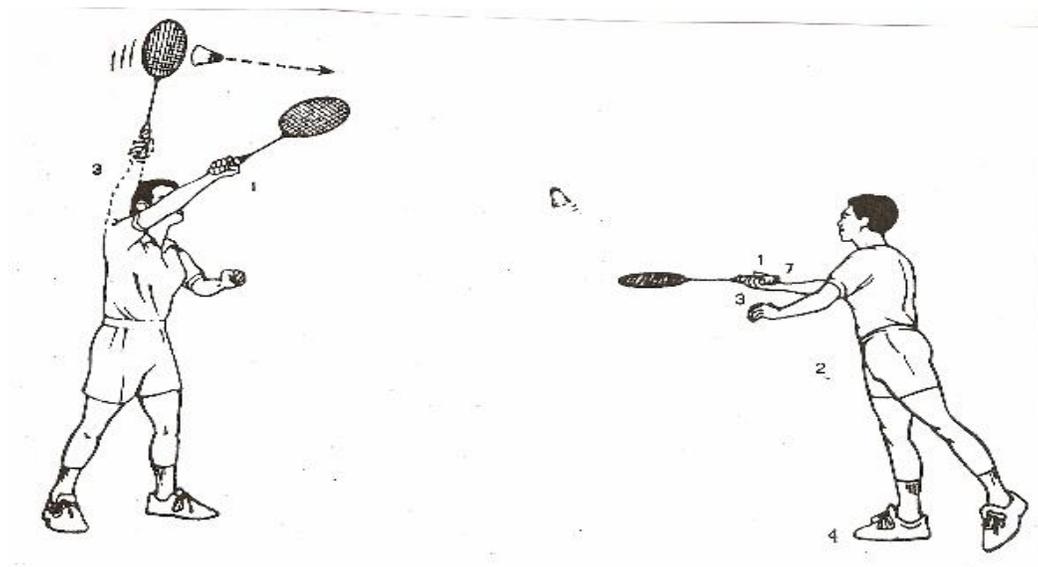


Gambar : 13 Pukulan *Clear Backhand*

c) Pukulan *Drop* : Rendah dan Pelan

Pukulan *drop shot* adalah pukulan rendah dan pelan, tepat di atas net

sehingga bola langsung jatuh ke lantai. Bola dipukul di depan tubuh dengan jarak lebih jauh dari pukulan *clear overhead*, dan permukaan raket dimiringkan untuk mengarahkan lebih ke bawah. Larinya bola lebih seperti diblok atau ditahan dari pada dipukul. Ciri yang paling penting dari pukulan *drop overhead* yang baik adalah gerakan tipuan. Jika gerakan dapat menipu lawan pukulan mungkin tidak dikembalikan sama sekali. Ciri yang paling merugikan dari pukulan *drop* adalah bolanya lambat sehingga memberikan banyak waktu pada lawan. (Tony Grice, 2007 : 60).

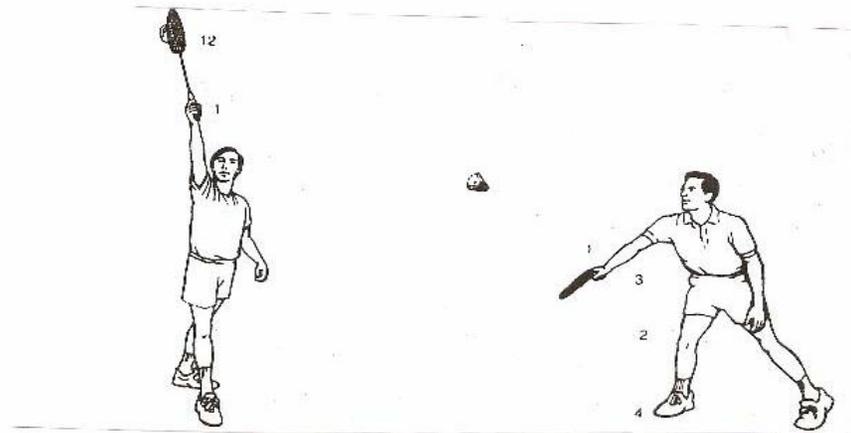


a. Pukulan *Drop Overhead*

b. Pukulan *Drop Underhead*

Gambar : 14 Pukulan *Drop Forehand*

Nilai dari pukulan *drop* adalah terletak pada kombinasi pukulan ini dengan *clear* untuk membuat lawan sibuk dan memaksanya untuk mempertahankan seluruh lapangan.

a. Pukulan *Drop Overhead*b. Pukulan *Drop Underhead*

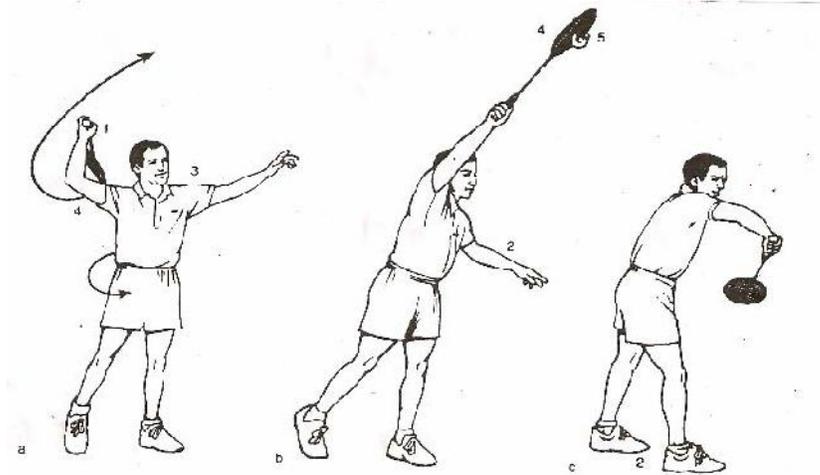
Gambar : 15 Pukulan *Drop Backhand*

Untuk menjadikan pukulan ini efektif pukulan *drop* haruslah akurat agar lawan terpaksa menutupi bagian lapangannya seluas mungkin (Tony Grice, 2007:74).

d). Pukulan *Smash* : Cepat dan Tajam

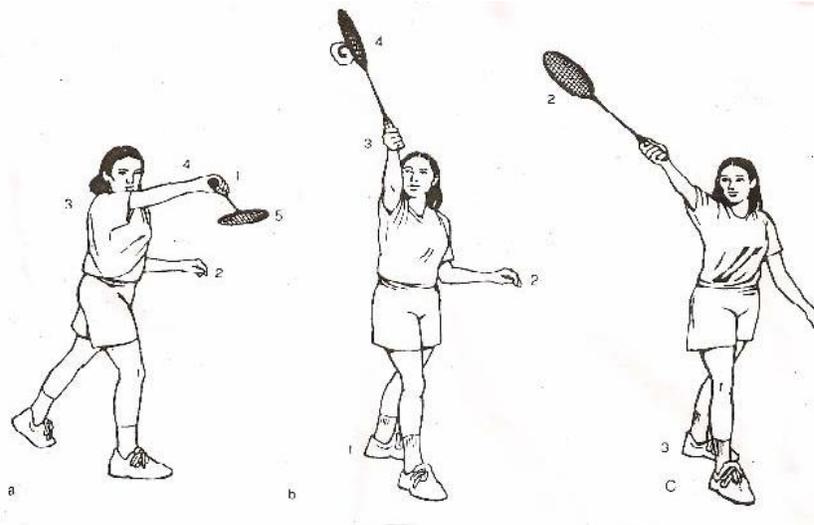
Pukulan *Smash* adalah pukulan yang cepat, diarahkan ke bawah dengan kuat dan tajam untuk mengembalikan bola pendek yang dipukul ke atas. Pukulan *smash* hanya dapat dilakukan dari posisi *overhead*. Bola dipukul dengan kuat tetapi harus diatur tempo dan keseimbangannya sebelum mencoba mempercepat kecepatan *smash*. Ciri yang paling penting dari pukulan *smash overhead* yang baik selain kecepatan adalah sudut raket yang mengarah ke bawah. Bola dipukul di depan tubuh lebih jauh dari pukulan *clear* atau *drop*. Permukaan raket diarahkan untuk mengarahkan bola lebih ke bawah. Jika

smash dilakukan cukup tajam, pukulan tersebut mungkin tidak dapat dikembalikan (Tony Grice, 2007 : 85).



Gambar : 16 Pukulan *Smash Overhead*

Arti penting dari pukulan *smash* adalah pukulan ini hanya memberikan sedikit waktu pada lawan untuk bersiap-siap atau mengembalikan setiap bola pendek yang telah mereka pukul ke atas. Pukulan *smash* digunakan secara ekstensif dalam partai ganda. Semakin tajam sudut yang dibuat semakin sedikit waktu yang dimiliki, lawan untuk bereaksi. Selain itu semakin akurat pukulan *smash*, semakin luas lapangan yang harus ditutupi lawan (Tony Grice, 2007 : 85).



Gambar : 17 Pukulan *Smash Backhand*

I. Latihan Untuk Meningkatkan Kekuatan Lengan Dengan Latihan Berbeban

a. Latihan *Isotonik*

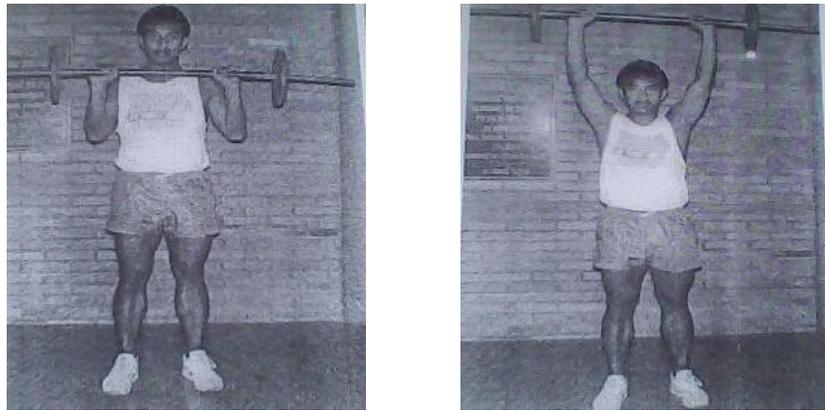
Kontraksi otot *isotonik* dibagi menjadi : (1) Kontraksi *konsentrik*, yaitu otot memendek pada saat terjadi tegangan pada otot yang berkontraksi : dan (2) Kontraksi *eksentrik*, yaitu otot memanjang pada otot yang berkontraksi.

Program berbeban dengan latihan isotonic dapat disusun dengan bermacam-macam, tetapi biasanya tergantung repetisi atau sel yang dilakukan. latihan *Isotonik* ditentukan dengan konsep maksimum repetisi, dengan menggunakan prinsip beban lebih. Maksimum repetisi adakah beban maksimum otot dapat mengangkat beban sebelum lelah dan tidak mampu melanjutkan lagi. (Icuk Sugiarto, 2004 : 135).

Berbagai contoh gerakan menggunakan *barbell* dan *dumbbell*.

1). *Two Arms Press (Military Press)*

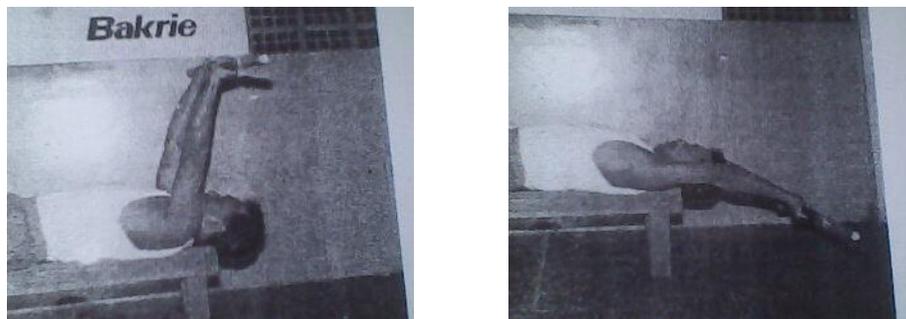
Sikap awal : Berdiri kedua kaki terbuka selebar bahu kedua tangan memegang pegangan *barbell* selebar bahu, beban pada dada. Beban pada dada didorong ke atas sehingga lengan lurus, kemudian bawa lagi beban kedada (pundak).



Gambar : 18 *Two Arms Press (Military Press)*

2). *Straight Arm Pull Over*

Sikap awal : berbaring terlentang di atas bangku, kedua lengan lurus ke belakang kepala dengan memegang beban. Beban diangkat sampai tegak lurus bagku dengan kedua lengan tetap lurus.



Gambar : 19 *Straight Arm Pull Over*

3). *Bench Press*

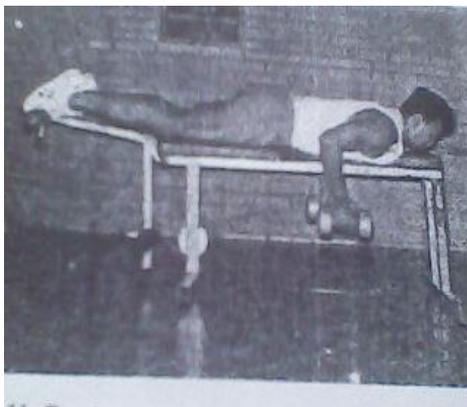
Sikap awal : sama seperti *Bench Arms Pull Over*. Dorong beban sehingga lengan tegak lurus dengan bangku, kemudian bawah kembali ke atas dada.



Gambar : 20 *Bench Press*

4). *Dumbel Swing*

Sikap awal : Posisi telungkup pada meja. Barbell dari tangan yang terkatung, beban diangkat ke atas dengan lengan tetap lurus, sampai terbentuk sikap kapal terbang.

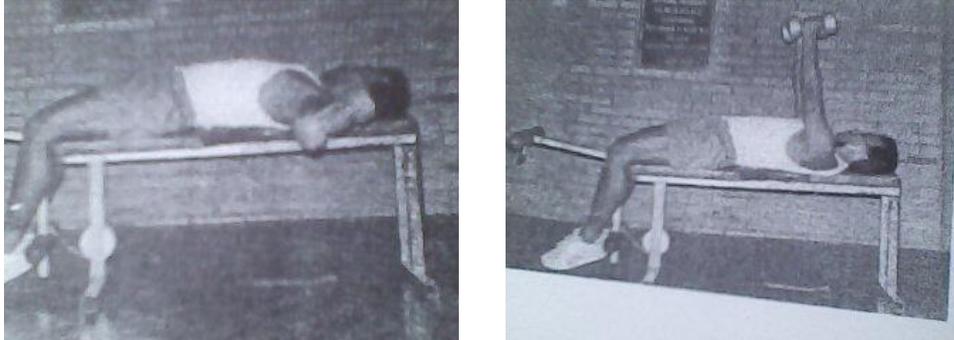


Gambar : 21 *Dumbel Swing*

5). *Lateral Raise*

Sikap awal : Dapat dilakukan dengan berdiri atau tidur terlentang.

Rentangkan kedua lengan, yang telah dibebani baik dengan dumbbell maupun dengan alat yang lain. (Icuk Sugiarto,2004 : 136).



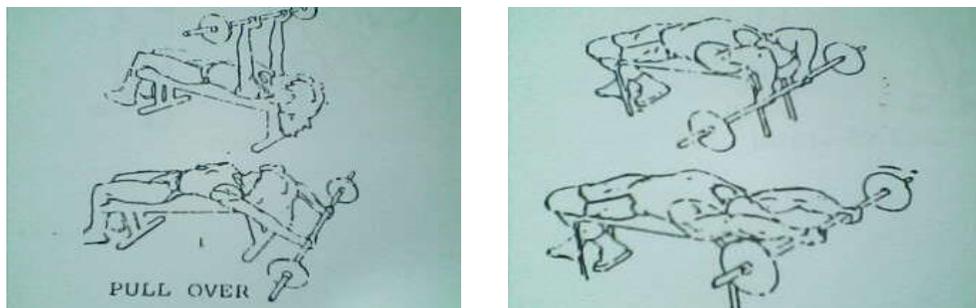
Gambar : 22 *Lateral Raise*

J. Pengertian *Pull-over*

Pull-over adalah suatu latihan yang dimulai dengan berbaling di bench telapak kaki rata dengan lantai tahan punggung bagian bawah agar rata dengan bangku, pegang sebuah dumbel dengan kedua tangan lalu angkat lurus ke atas dada. dalam 3 hitungan turunkan dumbel melewati kepala jaga lengan tetap lurus tapi siku tidak terkunci punggung tetap rata, tangan tidak boleh lebih rendah dari kepala, lalu perlahan-lahan kembali keposisi awal ke tiga hitungan, latihan ini bisa dilakukan dimana saja tidak harus di bench tetapi bisa di atas bangku biasa atau bola besar.



Gambar : 23 *Pull-over* dengan *dumbel*



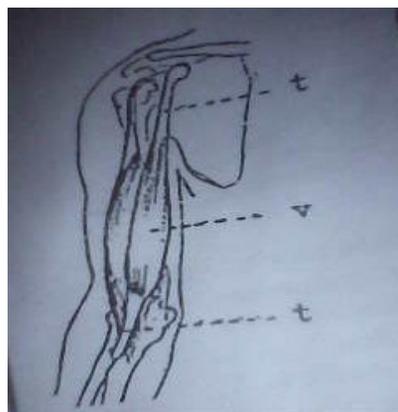
Gambar : 24 *Pull-over* dengan beban

K. Kekuatan Otot Lengan

Tubuh kita tersusun dari berbagai jenis otot yang tersebar dalam seluruh tubuh, otot merupakan suatu organ atau alat yang memungkinkan tubuh dapat bergerak, dimana otot termasuk alat kerja aktif dan lengan adalah anggota badan dari pergelangan tangan sampai bahu. Sedangkan Pearce (1999 : 111) mengartikan otot lengan sebagai otot keseluruhan tangan dari pangkal lengan atas sampai ujung tangan dari pangkal lengan atas sampai ujung tangan.

Kekuatan adalah gaya yang ditimbulkan oleh kontraksi otot. Dengan kata lain kekuatan ialah gaya yang dapat menimbulkan gerak mekanisme. Kontraksi otot adalah suatu proses perubahan dari energi kimia menjadi mekanisme panas, proses ini disebut proses vegetatif dan merupakan proses yang sangat penting dalam kerja otot. (Iman Hidayat, 1997 : 65)

Arah dari suatu gerakan tergantung dari arah yang dikerahkan oleh kekuatan yang bersangkutan. Sebuah benda yang dalam keadaan diam, akan bergerak ke arah kanan bila ada kekuatan yang menarik dari sebelah kanan. Efeknya dari kekuatan selalu sesuai dengan arah dari bekerjanya kekuatan tersebut. Otot selalu terdiri dari empal otot (*ventor*) dan urat otot (*tendo*), urat otot menghubungkan empal otot tersebut kepada bagian-bagian skele. Kadang-kadang urat otot berbentuk pipih daun, kadang berbentuk ceper. Umumnya jaringan urat panjang sekali. Urat-urat fungsinya sebagai penerus gaya kontraksi dari otot.



t = tendo atau urat otot
v = ventor atau empat otot

Gambar : 25 Otot *Vendor* dan Otot *Tendo* (Iman Hidayat, 1997 : 65)

Kekuatan kontraksi otot tangan untuk menghasilkan keterampilan *smash* pada permainan bulutangkis adanya kontraksi isotonis pada otot vendor ke jari-jari tangan. Kekuatan dapat meningkat 5% per minggu setelah beberapa minggu latihan. Persentase meningkat umumnya tinggi pada saat-saat permulaan latihan.

L. Ektrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler adalah suatu kegiatan di luar jam pelajaran di sekolah biasa, yang dilakukan di sekolah atau di luar sekolah dengan tujuan untuk memperluas pengetahuan siswa, mengenai hubungan antara mata pelajaran, menyalurkan bakat, minat serta melengkapi pembinaan manusia seutuhnya.(Saputra M, 1998 : 6).

Adapun tujuan kegiatan ekstrakurikuler menurut Suprpto (1990 : 9) adalah sebagai berikut :

- a. Kegiatan ekstrakurikuler harus dapat meningkatkan pengetahuan siswa yang beraspek kognitif, afektif dan psikomotor.
- b. Mengembangkan bakat serta minat siswa dalam upaya membina pribadi menuju manusia seutuhnya yang positif.
- c. Mengetahui, mengenal serta mengadakan hubungan antara siswa dengan yang lain dan lingkup dari kegiatan ekstrakurikuler harus berpangkal tolak pada kegiatan yang dapat mendukung kegiatan intra dan kokurikuler.

M. Kerangka Fikir

Setiap siswa atau atlet yang melakukan latihan selalu mengharapkan prestasi yang baik. Dibutuhkan konsentrasi dan daya tahan tubuh serta memahami gerakan untuk mendapat hasil yang baik. Metode latihan *Pull-over* diperlukan dalam permainan bulutangkis untuk perkembangan kondisi fisik. Dengan *Pull-over* dapat menguatkan otot tangan dan perut. komponen biomotorik ini digunakan pada saat melakukan *smash* bermain bulutangkis.

Dengan melakukan latihan *Pull-over* diharapkan dapat meningkatkan prestasi bermain dalam bidang olahraga bulutangkis yang lebih efektif khususnya pada saat melakukan pukulan *smash* dan dapat memiliki kondisi fisik yang cukup karena bulutangkis adalah cabang olahraga yang banyak peminatnya dan sering dipertandingkan. Oleh karena itu perlu adanya latihan yang dilakukan secara terus-menerus agar beban latihan bertambah dan secara otomatis akan menimbulkan gerak reflek pada ketrampilan *smash* permainan bulu tangkis.

N. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Arikunto, 1998 : 67). Penolakan atau penerimaan suatu hipotesis sangat tergantung kepada hasil-hasil penyelidikan terhadap data-data yang

terkumpul. Sedangkan Sudjana (1992 : 219) Hipotesis adalah dugaan sementara atau jawaban sementara yang harus diuji lagi kebenarannya melalui penelitian ilmiah. Mengartikan hipotesis adalah asumsi atau dugaan mengenai suatu hal yang dibuat untuk menjelaskan hal itu sering dituntut untuk melakukan pengecekan.

Berdasarkan hasil analisis maka dapat dikemukakan rumusan hipotesis penelitian sebagai berikut :

Ha₁ : Ada pengaruh yang signifikan latihan *Pull-over* terhadap keterampilan *smash* pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis di SMA N 1 Sukadana Lampung Timur Tahun Pelajaran 2010/2011.

Ha₂ : Ada perbedaan yang signifikan antara latihan *Pull-over* terhadap keterampilan *smash* pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis di SMA N 1 Sukadana Lampung Timur Tahun Pelajaran 2010/2011.