

BAB II

TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SISWA PUTRA

EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI DAN BULUTANGKIS

A. Kebugaran Jasmani Indonesia

1. Pengertian Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani atau sering disebut juga dengan kesegaran jasmani merupakan kemampuan tubuh secara keseluruhan untuk menyelesaikan tugas yang diberikan tanpa mudah lelah. Muhazir (2004 : 2) mengungkapkan “Kebugaran jasmani adalah kesanggupan dan kemampuan tubuh melakukan penyesuaian terhadap pembebanan fisik yang diberikan kepadanya (dari kerja yang dilakukan sehari-hari) tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan”. Agus Mukholid (2004 : 3) menyatakan bahwa “Kesegaran jasmani adalah kesanggupan dan kemampuan untuk melakukan kerja atau aktivitas, mempertinggi daya kerja dengan tanpa mengalami kelelahan yang berarti atau berlebihan”.

Morehouse dan Miler (Nurhasan dkk, 2000:89) kesegaran jasmani merupakan bagian dari total fitness. Dalam total fitness terdapat beberapa komponen yaitu:

- a. Anatomical Fitness, adalah hal yang sukar dapat dikembangkan oleh karena untuk pengembangannya harus dimulai sejak masa pertumbuhan anak-anak, sehingga akan memerlukan waktu yang sangat banyak dan

hasilnyapun sangat minim sekali, karena kita akan terbentur pada faktor herediter yang tidak banyak dapat kita pengaruhi.

- b. Physiological Fitness, adalah kemampuan tubuh untuk menyesuaikan fungsi fisiologisnya terhadap keadaan lingkungan dan atau tugas fisik yang memerlukan kerja otak, secara cukup efisien, tidak mengalami kelelahan yang berlebihan, telah memperoleh pemulihan yang sempurna sebelum datangnya tugas-tugas pada hari berikutnya.
- c. Psychological Fitness, yang menggambarkan mengenai keadaan emosi yang stabil, berguna untuk mengatasi masalah-masalah setiap hari dari lingkungannya, cukup mempunyai kemampuan untuk mengatasi gangguan emosi yang timbul secara mendadak

Melihat dari uraian sebelumnya jelaslah bahwa physical fitness adalah physiological fitness. Karpovich (Nurhasan dkk, 2000:89) mengungkapkan bahwa “physical fitness adalah suatu kemampuan untuk melakukan suatu tugas tertentu yang memerlukan usaha otot. Mathews (Nurhasan dkk, 2000:90) mengemukakan “physical fitness adalah kemampuan seseorang untuk melakukan suatu tugas yang diberikan.

Berdasarkan pendapat yang telah diuraikan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani adalah kesanggupan dan kemampuan untuk menyelesaikan pekerjaan dengan efisien dengan usaha kerja otot serta penyesuaian fungsi organ terhadap pembebanan fisik tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti. Oleh karena itu, kebugaran jasmani mempunyai

fungsi sangat penting bagi kehidupan seseorang dalam melakukan kegiatan sehari-hari.

2. Komponen-Komponen Kebugaran Jasmani

a. Kebutuhan Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa timbul kelelahan yang berlebihan sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya. Setiap orang membutuhkan kebugaran jasmani yang baik, agar ia dapat melaksanakan pekerjaan tanpa mengalami cepat lelah. Tidak menimbulkan kelelahan yang berarti maksudnya ialah setelah seseorang melakukan suatu kegiatan atau aktivitas, masih mempunyai cukup semangat dan tenaga untuk menikmati waktu senggangnya dan untuk keperluan-keperluan lainnya yang mendadak.

Sadoso Sumosardjuno (2007 : 19) menyatakan bahwa “Kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan mempunyai empat komponen yaitu (1) ketahanan jantung dan peredaran darah (*cardiovascular*), (2) kekuatan otot (*strenght*), (3) ketahanan otot (*muscular endurance*), (4) kelentukan (*fleksibility*)”. Tidak jauh dengan pendapat Joko Pekik Irianto (2004 : 4) bahwa “Kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan memiliki empat komponen dasar, yaitu : (1) daya tahan paru-jantung, (2) kekuatan dan daya tahan otot, (3) kelentukan, (4) komposisi tubuh.

Komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan ini sangat diperlukan setiap orang untuk melakukan aktivitas atau pekerjaan dalam kehidupan sehari-hari serta untuk menjaga kesehatan.

Depdikbud (1996 : 133) merincikan komponen atau unsur-unsur dari kebugaran jasmani itu adalah : Daya tahan kardiovaskuler, daya tahan otot, kekuatan otot, kelentukan, komposisi tubuh, kecepatan, kelincahan, keseimbangan, kecepatan reaksi, dan koordinasi.

Dapat ditarik kesimpulan berdasarkan uraian yang telah dikemukakan sebelumnya bahwa sekurang-kurangnya kebugaran jasmani harus didukung oleh lima komponen antara lain daya tahan kardiovaskuler, daya tahan otot, kekuatan otot, kecepatan dan daya ledak. Kelima komponen tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

1) Daya Tahan Kardiovaskuler

Daya tahan kardiovaskuler merupakan kemampuan untuk melakukan aktivitas untuk menyelesaikan beban bagi otot dalam waktu yang relatif lama. Moelyono (Roby 2015 : 15) menyatakan bahwa “Daya tahan kardiovaskuler adalah kemampuan untuk melakukan aktivitas berat dan berlangsung yang lama tergantung efisien gabungan dari pembuluh darah jantung dan paru-paru”.

Berarti latihan yang kita lakukan harus memberi beban pada sistem peredaran darah, kerja jantung dan paru-paru. Memungkinkan

latihan yang dilakukan adalah berupa latihan aerobik yaitu memanfaatkan udara sebanyak mungkin dalam waktu yang lama untuk menyelesaikan beban latihan. Tujuan utama latihan aerobik adalah menggunakan oksigen sebanyak mungkin atau memperbanyak jumlah oksigen yang dapat diproses oleh tubuh.

2) Daya Tahan Otot

Daya tahan otot merupakan kemampuan kerja otot untuk menyelesaikan beban kerja berulang-ulang dengan rentang waktu yang relatif lama. Safoso (Roby 2015 : 15) menyatakan bahwa “Daya tahan otot adalah kemampuan otot untuk melakukan suatu pekerjaan yang berulang-ulang atau berkontraksi pada waktu lama”.

Dengan demikian daya tahan otot berarti kemampuan atau kapasitas sekelompok otot untuk melakukan kontraksi yang beruntun berulang-ulang terhadap suatu beban dalam jangka waktu tertentu. Jadi daya tahan otot merupakan untuk mengatasi kelelahan otot dan berkurang secara bertahap sesuai dengan bertambahnya umur.

3) Kekuatan Otot

Kekuatan otot diartikan sebagai kemampuan otot untuk mengerjakan tugas pembebanan yang diberikan. Nurhasan, (Roby, 2015 :16) pengertian dari kekuatan otot yaitu :

“Kekuatan otot adalah kemampuan badan dalam menggunakan daya. Serabut otot yang ada di dalam otot akan memberikan respon / tanggapan apabila dikenakan beban atau

tahanan dalam latihan. Respon ini membuat otot lebih efisien dan mampu memberikan respon lebih baik pada sistem urat saraf pusat”.

Sadoso Sumosardjono (1992 : 20) menyatakan kekuatan otot adalah kemampuan maksimal seseorang untuk mengangkat suatu beban. Kekuatan otot merupakan hal penting untuk setiap orang karena dapat mendukung dalam menyelesaikan tugas beban kerja dalam aktivitas sehari-hari

4) Kecepatan

Kecepatan adalah kemampuan untuk bergerak atau berpindah tempat dalam jarak yang ditentukan dengan waktu yang sesingkat mungkin. Nurhasan (Roby, 2015 : 16) mendefinisikan bahwa “Kecepatan adalah kemampuan untuk berjalan atau bergerak dengan sangat cepat, seperti semua kemampuan biomotor kecepatan dapat dirinci dalam dua tipe yaitu kecepatan maksimal dan kecepatan terkontrol”.

5) Daya Ledak

Daya ledak adalah kemampuan untuk bergerak secara cepat dalam satu jenis gerakan yang mengandalkan kecepatan dan kekuatan. Pyke dan Walson, (Ismaryati, 2006 : 59) “Power atau daya ledak disebut juga sebagai kekuatan eksplosif”. “Daya Ledak adalah kemampuan seseorang mempergunakan kekuatan maksimal yang dikerahkan pada waktu yang sependek mungkin” Nurhasan (2007 :

133)”. Power mempergunakan gabungan antara kekuatan otot dan kecepatan kontraksi otot yang secara dinamis dan eksplosif dalam waktu yang singkat mengeluarkan kekuatan otot secara maksimal.

b. Fungsi dan Manfaat Kebugaran Jasmani

Kondisi hidup sehat sangat diperlukan dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Dalam kondisi yang sehat tentu manusia akan lebih mudah melaksanakan aktivitas dan kegiatan yang ingin dipenuhi.

Ismaryati, (Roby, 2015 : 17) fungsi kebugaran jasmani dikelompokkan menjadi dua kelompok antara lain:

“Berdasarkan fungsinya, kebugaran jasmani dikelompokkan menjadi dua yaitu : fungsi yang bersifat umum dan khusus. Fungsi umum kebugaran jasmani adalah untuk mengembangkan kekuatan, kemampuan, kesanggupan, daya kreasi dan daya tahan setiap manusia yang berguna mempertinggi daya kerja. Fungsi khusus kebugaran jasmani adalah sesuai dengan kekhususan masing-masing, yang dibedakan menjadi tiga golongan yaitu golongan yang berdasarkan pekerjaan, keadaan dan umur”.

Depdikbud (Putra Sastaman, 2013 :18) menyatakan adapun fungsi khusus menurut golongan yaitu sebagai berikut:

“Golongan yang dihubungkan dengan pekerjaan : (1) kebugaran jasmani bagi olahragawan untuk meningkatkan prestasi, (2) kebugaran jasmani bagi karyawan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja, (3) kebugaran jasmani bagi pelajar untuk mempertinggi kemampuan belajar dan (4) kebugaran jasmani bagi lanjut usia untuk menjaga kesehatan tubuh dari penyakit dan untuk mempertahankan hidup. Golongan yang dihubungkan dengan keadaan : (1) Kebugaran jasmani bagi

penderita cacat dan rehabilitasi, (2) kesegaran jasmani bagi ibu hamil untuk perkembangan bayi dalam kandungan dan untuk mempersiapkan diri menghadapi kelahiran dan (3) kesegaran jasmani bagi lanjut usia untuk daya tahan tubuh dan menikmati hidup dimasa tua. Golongan yang dihubungkan dengan umur : (1) kesegaran jasmani bagi anak-anak untuk menjamin pertumbuhan dan perkembangan yang baik, (2) kesegaran jasmani bagi lanjut usia untuk mempertahankan kondisi terhadap serangan penyakit”.

Adapun manfaat dari kebugaran jasmani tergantung pada latihan kesegaran atau kebugaran jasmani itu sendiri. Lynne (2001 : 1) berpendapat bahwa “Sebuah program latihan aerobik adalah salah satu jalan terbaik bagi anda untuk mengurangi berat badan, mengembangkan kesehatan otot dan meningkatkan kualitas hidup anda.

Manfaat kebugaran jasmani dengan latihan beban dengan memiliki badan tegap tidak hanya terasa segar tetapi juga memiliki pengaruh yang positif terhadap cara berhubungan dengan orang lain, meningkatkan kekuatan dan produktiitas kerja serta banyak kegiatan sehari-hari lainnya.

Len Kravitz (Roby, 2015 : 19) tentang manfaat dari latih kesegaran jasmani, yaitu :

Inilah beberapa keuntungan dari program kesehatan dan kebugaran yang seimbang : penampilan yang sehat, postur yang baik dan tegak, mudah bergerak, sendi-sendi lebih kuat dan otot-otot lebih kuat, peredaran darah dan pernapasn lebih efisien, resiko untuk alami sakit jantung dan stroke lebih rendah, penurunan lemak badan, nafsu makan terkontrol, pencernaan lebih baik, tidak mudah cedera, lebih jarang ngilu dan sakit, meningkatkan kesiapan mental, harga diri, dan percaya diri, lebih baik mengelola stress, dan meningkatkan kemampuan untuk rileks dan tidur lebih tenang.

Setiap orang membutuhkan kebugaran jasmani yang baik agar dapat melaksanakan pekerjaan dengan efisien dan efektif tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Kesegaran jasmani adalah pemanfaatan fisik untuk melakukan aktifitas kerja secara maksimal tanpa mudah lelah.

Tarmudi (Roby, 2015 : 22) menyebutkan manfaat kebugaran jasmani adalah :

- a. Mempertahankan atau meningkatkan derajat kebugaran jasmani
- b. Untuk meningkatkan prestasi atlet
- c. Meningkatkan produktivitas kerja
- d. Mencegah cedera selama melakukan kegiatan fisik yang berat
- e. Meningkatkan keterampilan, kuat dan efisien dalam gerakannya
- f. Meningkatkan kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung
- g. Respons yang cepat dari organisme tubuh kita apabila sewaktu-waktu diperlukan
- h. Mengetahui perkembangan fisik siswa
- i. Sebagai salah satu bahan masukan dalam memberikan nilai pelajaran pendidikan jasmani kesehatan dari olahraga.

Jadi manfaat kebugaran jasmani bagi tubuh dapat meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan secara jasmani. Dengan jasmani yang bugar hidup menjadi semangat dan menyenangkan. Kebugaran jasmani tidak hanya menggambarkan kesehatan, tetapi juga dapat mengukut kualitas individu melakukan kegiatan sehari-hari.

Melihat dari pernyataan yang telah dikemukakan dapat disimpulkan bahwa fungsi dan manfaat dari kebugaran jasmani yaitu meningkatkan kondisi fisik semakin lebih baik, meningkatkan fungsi organ dan respon otot berdasarkan golongan kualitas hidup dapat

meningkat secara keseluruhan. Dan juga tidak terlepas dari faktor-faktor yang berpengaruh secara internal seperti faktor genetik, umur, dan juga jenis kelamin atau dilihat dari faktor eksternal seperti makanan, latihan yang dilakukan, istirahat yang cukup, serta lingkungan sekitar.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani

1) Umur

Daya tahan kardiorespirasi akan semakin menurun sejalan dengan bertambahnya umur, namun penurunan ini dapat berkurang bila seseorang berolahraga teratur sejak dini. Kebugaran meningkat sampai mencapai maksimal pada usia 25 – 30 tahun, kemudian akan terjadi penurunan kapasitas fungsional dari seluruh tubuh.

2) Jenis kelamin

Perbedaan kebugaran jasmani antara laki-laki dan perempuan berkaitan dengan kekuatan maksimal otot yang berhubungan dengan luas permukaan tubuh, kekuatan otot, jumlah hemoglobin, hormon, kapasitas paru-paru dan sebagainya. Sampai pubertas biasanya kebugaran anak laki-laki hampir sama dengan anak perempuan, tapi setelah pubertas kebugaran laki-laki dan perempuan biasanya semakin berbeda, terutama yang berhubungan dengan daya kardiorespiratori. Hal ini dikarenakan perempuan memiliki jaringan lemak yang lebih banyak, adanya perbedaan hormone testosteron dan estrogen, dan kadar hemoglobin yang lebih rendah.

3) **Genetik**

Genetik atau keturunan yaitu sifat-sifat spesifik yang ada dalam tubuh seseorang sejak lahir. Sifat genetik mempengaruhi perbedaan dalam pergerakan anggota tubuh, kekuatan otot, keseimbangan, kecepatan lari, dan kecepatan fleksibilitas. Selain itu juga sifat genetik mempengaruhi fungsi anggota tubuh dan kontraksi otot.

4) **Aktivitas Fisik**

Kita ketahui secara umum tingkat kebugaran jasmani setiap orang berbeda-beda yang artinya tidak setiap orang mempunyai kategori kebugaran jasmani yang memadai. Kegiatan fisik sangat mempengaruhi semua komponen kebugaran jasmani, latihan fisik yang secara teratur akan mempengaruhi efisiensi fungsi tubuh yang hasilnya adalah meningkatkan kebugaran jasmani.

5) **Kebiasaan Merokok**

Kebiasaan merokok terutama berpengaruh pada daya tahan kardiovaskuler. Pada asap tembakau terdapat 4% karbonoksida (CO). Daya ikat CO pada hemoglobin sebesar 200-300 kali lebih kuat dari oksigen. Hal ini berarti CO lebih cepat mengikat hemoglobin daripada oksigen. Padahal, hemoglobin berfungsi mengangkut oksigen keseluruh tubuh, dengan adanya ikatan CO pada hemoglobin maka akan menghambat pengangkutan oksigen ke jaringan tubuh.

6) Status Gizi

Ketersediaan zat gizi dalam tubuh akan berpengaruh pada kemampuan otot berkontraksi dan daya tahan kardiovaskuler. Untuk mendapatkan kebugaran yang baik, seseorang haruslah melakukan latihan-latihan olahraga yang cukup, mendapatkan zat gizi yang memadai untuk kegiatan fisiknya.

7) Kecukupan Istirahat

Kecukupan istirahat akan sangat berpengaruh terhadap kondisi kebugaran jasmani seseorang. Jika seseorang kurang istirahat maka penampilan fisik akan menurun, daya konsentrasi atau yang berkenaan dengan mental akan berpengaruh. Kebugaran jasmani bersifat relatif atau tidak menetap. Oleh karena itu perlu dijaga dengan pola latihan yang teratur serta istirahat yang cukup untuk mengembalikan keadaan otot yang melakukan pada kondisi prima.

B. Bola Voli

1. Pengertian Bola Voli

Bola voli merupakan permainan dalam bentuk *team work* atau kerja sama tim., dengan daerah masing-masing tim dibatasi oleh net. Setiap tim berusaha untuk melewatkan bola melalui atas net dan mematikan permainan dalam garis pertahanan lapangan lawan untuk mendapatkan poin dengan menggunakan teknik dan taktik yang sah dalam peraturan permainan bola voli tanpa kecurangan. Masing-masing tim memiliki enam orang pemain.

Permainan bola voli awal mulanya disebut “*Minotte*” yang mirip dengan permainan *badminton* dan dimainkan oleh banyak orang karena belum ada peraturan baku. Diciptakan pada tahun 1885 oleh William G. Morgan, yang merupakan seorang pembina dalam pendidikan jasmani pada suatu asosiasi pemuda bernama *Young Men Christian Association* (YMCA) di kota Holyoke, Massachusetts, Amerika Serikat.

a. Ukuran Lapangan

Ukuran lapangan bola voli yaitu 9 meter x 18 meter. Dengan ukuran net untuk putra 2,43 meter dan untuk putri 2,24 meter. Garis batas serang untuk pemain belakang berjarak 3 meter dari garis tengah (sejajar dengan ujung jaring). Ketebalan garis tepi lapangan adalah 5 senti meter.

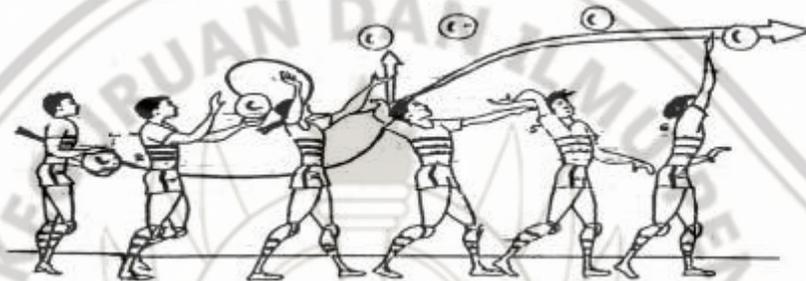
b. Teknik Dasar Bola Voli

1) Servis

Servis merupakan pukulan permulaan yang dilakukan oleh pihak-pihak yang berhak melakukan *servis* untuk memulai permainan. Nuril Ahmadi (2007: 20) mengemukakan *servis* adalah pukulan bola yang dilakukan dari belakang garis akhir lapangan permainan melampaui net ke daerah lawan. *Servis* ada beberapa macam:

a) **Servis Atas**

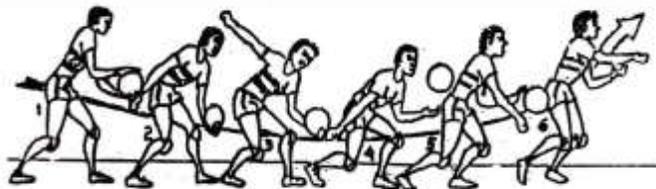
Dalam Amung Ma'mun & Toto Subroto, (2001: 65) servis atas dilakukan dengan awalan melemparkan bola ke atas seperlunya. Kemudian Server melompat untuk memukul bola dengan ayunan tangan dari atas.



Gambar 2. 1 Rangkaian gerakan *Servis Atas*
Sumber: Amung Ma'mun & Toto Subroto, (2001: 65)

b) **Servis bawah**

Dalam Amung Ma'mun & Toto Subroto, (2001: 65) servis bawah dilakukan dengan awalan bola berada di tangan yang tidak memukul bola. tangan yang memukul bola bersiap dari belakang badan untuk memukul bola dengan ayunan tangan dari bawah.



Gambar 2.2 Rangkaian gerakan *Servis Bawah*
Sumber : Amung Ma'mun & Toto Subroto, (2001: 62)

2) **Passing**

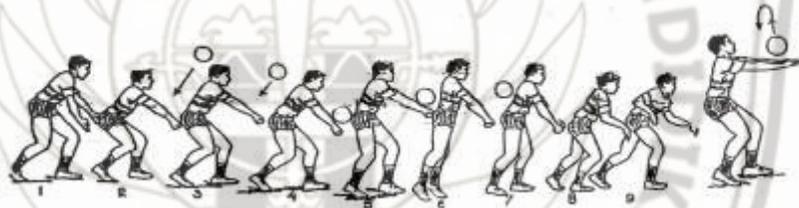
Passing merupakan sebuah upaya yang dilakukan oleh seorang pemain dengan menggunakan suatu teknik tertentu untuk mengoperkan bola yang sedang dimainkannya kepada teman dalam satu timnya untuk dimainkan dilapangan sendiri (Nuril Ahmadi 2007: 22). Teknik dasar yang paling utama dalam permainan bola voli adalah teknik *passing*. *Passing* dapat diartikan mengumpan atau mengoper. M. Yunus (1992: 79) mengemukakan *passing* adalah gerakan mengoper bola kepada teman sendiri dalam satu tim dengan menggunakan teknik tertentu yang digunakan sebagai teknik awal untuk menyusun pola serangan kepada lawan. *Passing* sendiri ada dua jenis yaitu *passing* bawah dan *passing* atas.

a) **Passing bawah**

Passing bawah merupakan gerakan pengambilan bola dimana biasanya posisi bola berada dibawah badan yang biasanya dilakukan dengan kedua tangan bagian bawah juga, dari siku dan pergelangan tangan yang dirapatkan baik untuk dioperkan kepada teman maupun langsung kepada lawan, Aip Syarifudin dan Muhadi, (1993: 198). Teknik *passing* bawah adalah teknik pengambilan bola dengan menggunakan kedua bagian tangan, yakni perkenaan bola kepada kedua lengan bawah yang bertujuan untuk mengoperkan bola kepada teman

dalam satu timnya yang dimainkan di area lapangan sendiri atau sebagai awalan untuk melakukan serangan.

Teknik passing bawah adalah salah satu cara untuk menerima servis atau serangan lawan, karena dengan menggunakan passing bawah setiap pemain masih dapat dengan mudah untuk mengarahkan laju bola. Passing bawah merupakan salah satu teknik yang sangat penting, karena passing merupakan suatu teknik yang paling utama digunakan untuk memainkan bola di dalam sebuah pertandingan.

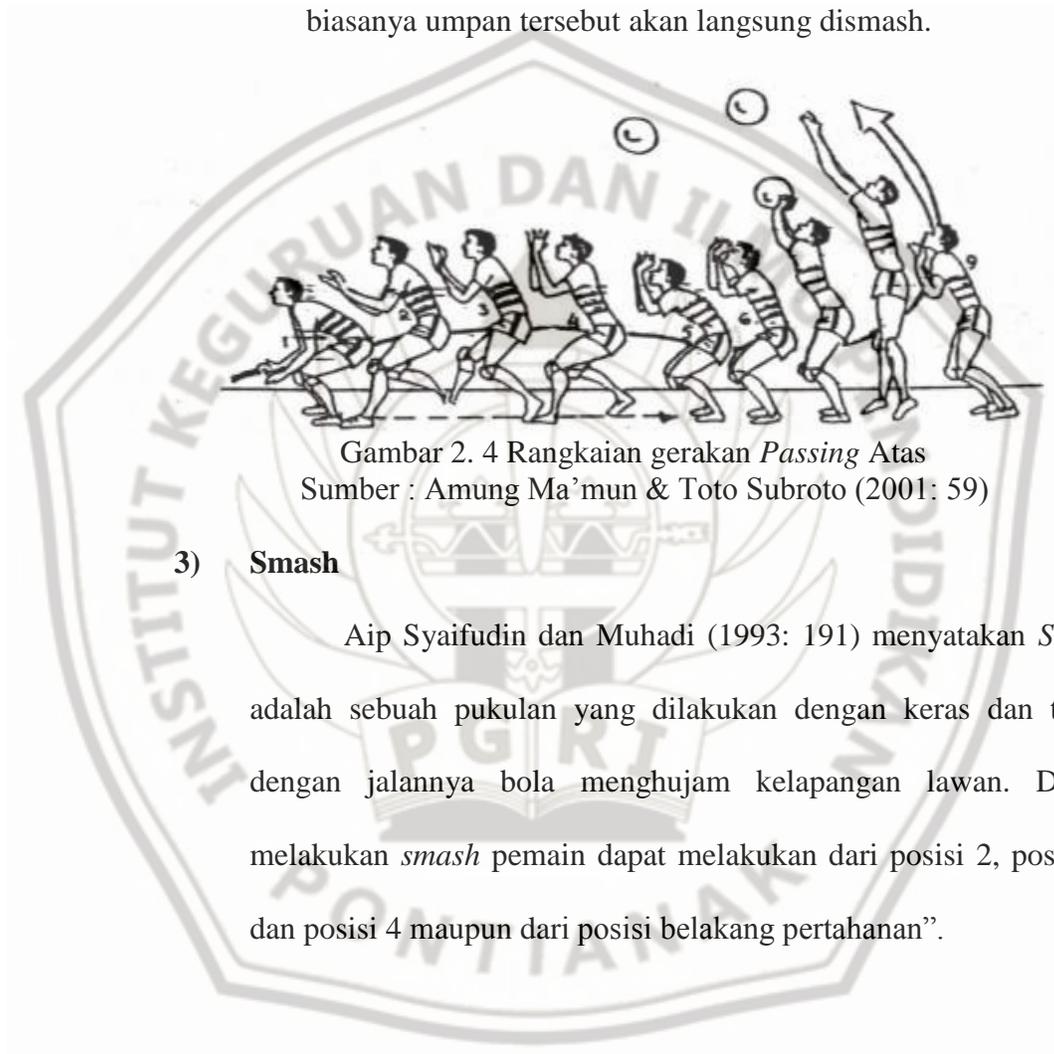


Gambar 2. 3 Rangkaian gerakan *Passing Bawah*
Sumber : Amung Ma'mun & Toto Subroto, (2001: 58)

b) **Passing atas**

Aip Syarifudin dan Muhadi (1993: 190) mengungkapkan Passing atas adalah dimana seorang membagikan bola atau mengoper bola dengan menggunakan jari-jari tangan baik kepada kawan sendiri maupun langsung ditujukan kelapangan lawan melalui atas jaring. Teknik passing atas biasanya digunakan oleh seorang pemain apabila mendapatkan bola-bola atas yang memang lebih efektif

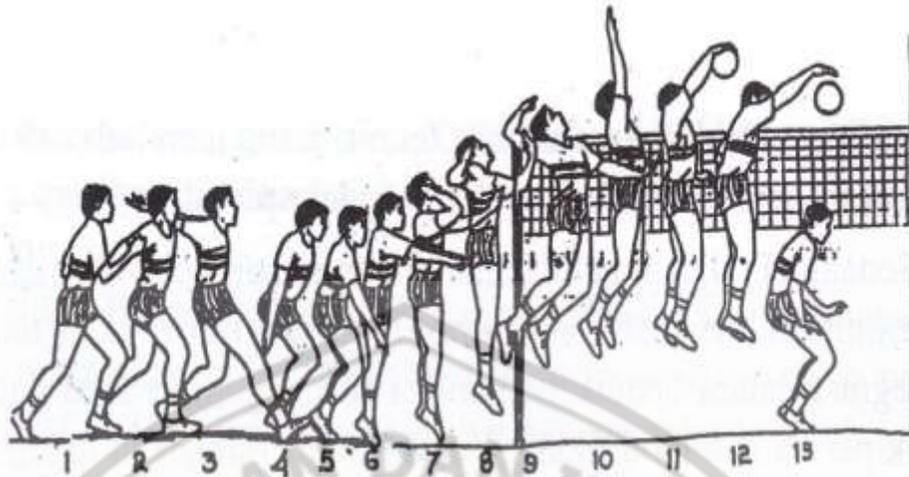
menggunakan passing atas dibanding menggunakan passing bawah. Passing atas juga biasa digunakan oleh pengumpan untuk menggumpankan bola kepada teman dalam satu tim yang biasanya umpan tersebut akan langsung dismash.



Gambar 2. 4 Rangkaian gerakan *Passing Atas*
Sumber : Amung Ma'mun & Toto Subroto (2001: 59)

3) **Smash**

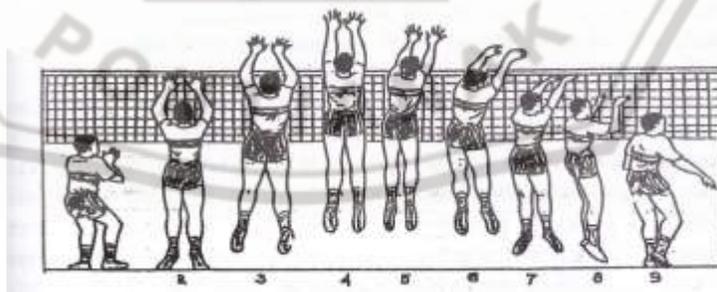
Aip Syaifudin dan Muhadi (1993: 191) menyatakan *Smash* adalah sebuah pukulan yang dilakukan dengan keras dan tajam dengan jalannya bola menghujam kelapangan lawan. Dalam melakukan *smash* pemain dapat melakukan dari posisi 2, posisi 3, dan posisi 4 maupun dari posisi belakang pertahanan”.



Gambar 2. 5 Rangkaian gerakan *Smash*
 Sumber : Amung Ma'mun & Toto Subroto (2001: 67)

4) *Block*

Block merupakan tindakan dalam usaha untuk menghalangi serangan serangan lawan pada saat bola tepat melewati atas net, dengan menggunakan satu atau dua tangan yang dilakukan oleh seorang pemain ataupun dua, tiga pemain secara bersama-sama dari pihak yang mempertahankan. Aip Syarifudin dan Muhadi (1993: 193).



Gambar 2. 6 Rangkaian Gerakan *Block*
 Sumber : Amung Ma'mun & Toto Subroto (2001: 71)

2. Sarana dan Prasarana Permainan Bola Voli

Sarana dan prasarana yang diperlukan untuk memainkan olahraga bola voli diantaranya adalah :

a. Bola

Agus Kristiyanto (2010: 16) menyatakan berikut ini adalah peraturan yang dikeluarkan oleh FIVB mengenai penggunaan bola standar dalam permainan bola voli:

- (a) Bola voli memiliki keliling lingkaran 65 hingga 67 cm.
- (b) Berat bola 260 hingga 280 gram.
- (c) Tekanan udara dalam bola sekitar 0.30 hingga 0.32 kg/cm²

b. Lapangan dan Net

Feri Kurniawan (2011: 88) menyatakan bahwa standar lapangan bola voli adalah:

- (a) Panjang lapangan 18 meter.
- (b) Lebar lapangan 9 meter.
- (c) Tinggi ruang lapangan minimal 7 meter keatas.
- (d) Daerah bebas 3 meter dari masing-masing tepi lapangan.
- (e) Panjang net 9.50-10 meter.
- (f) Lebar net 1 meter.
- (g) Tinggi net untuk putra 2.43 meter dan putri 2.24 meter.
- (h) Tebal garis lapangan 5 cm.
- (i) Garis serang 3 meter dari garis tengah lapangan.
- (j) Garis *service* 20 cm dari garis batas.

3. Peraturan Permainan Bola Voli

Permainan bola voli dimainkan oleh 2 team yang masing-masing terdiri dari 6 orang pemain inti. Bola dimainkan dalam 1 *relly* sebanyak 3

kali sentuhan untuk masing-masing tim dan harus melewati net. Jika bola tidak melewati net atau bola keluar lapangan maka poin akan didapat oleh tim yang tidak melakukan pelanggaran. Dalam permainannya kedua team berlomba-lomba mencapai angka 25 terlebih dahulu dalam I set untuk memenangi set tersebut.

Olahraga ini dimainkan dengan lima babak / set. Empat babak pertama dimainkan hingga poin mencapai 25 sedangkan pada babak kelima, poin tertinggi berjumlah 15. Untuk memenangkan pertandingan salah satu tim harus memenangkan 3 babak / set permainan. Dalam permainan bola voli tidak terdapat batasan waktu, jadi permainan akan berjalan terus hingga salah satu tim berhasil meraih 3 set kemenangan terlebih dahulu.

4. Ekstrakurikuler Bola Voli di SMP Negeri 1 Hulu Sungai

Program ekstrakurikuler bola voli diperuntukkan bagi siswa SMP Negeri 1 Hulu Sungai yang ingin mengembangkan bakat dan kegemarannya antara lain dengan cara berlatih lebih efektif, bertanding dalam lingkungan kelas, sekolah ataupun dengan sekolah lain dan lebih membiasakan hidup sehat dan bugar. Ekstrakurikuler adalah kegiatan yang di selenggarakan diluar jam sekolah oleh sekolah guna meningkatkan potensi siswa. Tujuan kegiatan ekstrakurikuler bola voli di SMP negeri 1 Hulu Sungai :

- (a) Meningkatkan kemampuan siswa
- (b) Mengembangkan bakat, minat, kemampuan dan keterampilan dalam upaya pembinaan pribadi

Dari uraian yang telah dikemukakan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa tujuan diadakannya kegiatan ekstrakurikuler yaitu agar siswa memperoleh tambahan ilmu pengetahuan untuk mengembangkan kemampuan dan bakat dibidang ekstrakurikuler yang di lakukan.

C. Bulutangkis

1. Sejarah Bulutangkis

Asal mula olahraga bulutangkis, sampai kini masih diragukan. Ada bukti-bukti yang menyatakan bahwa permainan ini terdapat di beberapa negara yang berbeda. Salah satu permainan yang mirip bulutangkis dimainkan di Cina, di sana digunakan alat pemukul berbentuk dayung dari kayu dengan bola sebagai sasaran pukulnya.

Permainan ini juga telah ada sejak abad ke-12 di lapangan olahraga kerajaan inggris. Juga ada bukti-bukti yang menyatakan bahwa anggota-anggota kerajaan Polandia meminkan olahraga ini pada akhir abad XVII atau permulaan abad XVIII. Di India olahraga ini dimainkan di *Poona*, dan sampai tahun 1890 permainan ini dikenal dengan nama *Poona*.

Belum dapat dipastikan apakah perwira-perwira perang inggris membawa permainan ini dari India ke Inggris. Yang dapat dipastikan ialah nama "*Badminton*" dari bulutangkis berasal dari nama kota *Badminton*, tempat kediaman Duke of Beaufort.

H.A.E. Schele (Poole, 2006 : 7), yang ketika itu menjabat sebagai sekretaris '*International Badminton federation (IBF)*', memberikan keterangan mengenai latar belakang permainan ini sebagai berikut :

“Sepanjang pengetahuan saya, permainan ini dikenal orang, pertama dimainkan di tempat kediaman Duke of Beaufort yang berada dikota Badminton di Gloucestershire, tidak jauh dari bristol.

Waktu kejadiannya tidak dapat dipastikan dengan jelas. Beberapa buku menyebutkan 1870 sebagai tahun pertama kali permainan ini dikenal orang. Tetapi Duke of Beaufort yang terakhir, beberapa tahun lalu menyatakan kepada saya bahwa ia yakin waktu yang tepat ialah 3-4 tahun sebelum 1870”.

Peraturan permainan dari olahraga ini pertama ditegaskan pada tahun 1877, diperbarui pada tahun 1887, kemudian peraturan tersebut terus diperbarui hingga menjadi bentuk yang sekarang, meskipun harus diakui bahwa peraturan permainan sekarang yang berlaku di IBF, hanya mengalami perubahan sedikit sekali dari peraturan yang telah dikeluarkan pada tahun 1890.

2. Peralatan dan Lapangan Bulutangkis

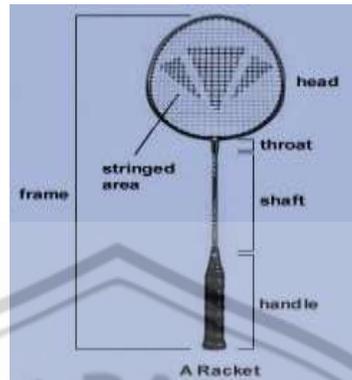
Peralatan yang baik untuk olahraga bulutangkis, sama pentingnya seperti olahraga lain. Oleh karena itu, perlu memiliki peralatan yang diperlukan sebagai penunjang untuk melakukan olahraga ini. Berikut peralatan dan sarana sebagai tempat untuk melakukan permainan bulutangkis.

a) Raket

Pada awal perkembangannya hingga tahun 1970-an dikenal raket yang rangkanya terbuat dari kayu. Setelah itu, dikenal raket yang rangkanya terbuat dari aluminium, logam-logam ringan lainnya. Saat ini, hampir semua rangka raket yang beredar di pasaran terbuat dari bahan campuran serat karbon dan beberapa diantaranya campuran titanium. Pemanfaatan bahan campuran serat karbon atau campuran titanium sebagai rangka raket, memiliki beberapa keunggulan antara lain:

- 1) Bentuknya tidak mudah berubah, sehingga tidak perlu menjepitnya dengan rangka pengepres pada saat tidak digunakan.
- 2) Lebih ringan, sehingga lebih mudah untuk diayunkan sesuai dengan jenis dan arah pukulan yang diinginkan pemakainya.
- 3) Tegangan senarnya dapat lebih tinggi, sehingga mampu menghasilkan laju *shuttle* yang lebih kencang.
- 4) Relatif lebih aman terhadap perubahan cuaca, sehingga dapat lebih awet.

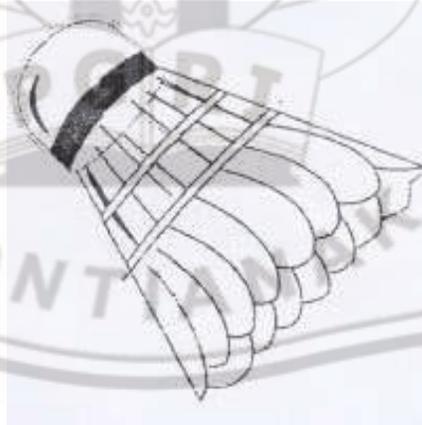
Peraturan bulutangkis tidak menyebutkan persyaratan-persyaratan khusus mengenai raket. Umumnya, panjang raket 65-67 cm dan beratnya 100-200 gram. Untuk senar raket, dewasa ini umumnya terbuat dari bahan nilon kualitas tinggi dengan diameter 0,65-0,70 mm.



Gambar 2.7 Bentuk raket bulutangkis dan bagian-bagiannya
 Sumber : James Poole (2006:13)

b) *Shuttlecocks*

Shuttlecocks tersedia dalam dua bahan : nilon dan bulu angsa. *Shuttle* yang umum dipakai dalam pertandingan-pertandingan ialah *shuttle* dari bahan bulu angsa, dengan berat 4,8-5,6 gram (73-85 grain) dan mempunyai 14-16 helai bulu.



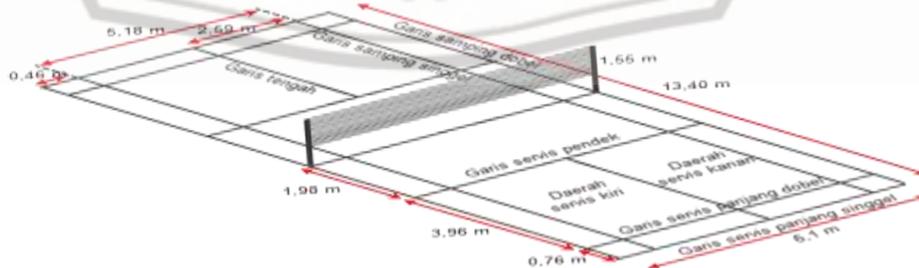
Gambar: 2.8 *shuttlecocks*
 Sumber: Belajar Bulutangkis (James Poole 2006:14)

c) Lapangan Bulutangkis

Pada prinsipnya, permainan bulutangkis dapat dilakukan baik di dalam ruang maupun di luar ruangan. Meskipun demikian, semua turnamen resmi saat ini resmi dilakukan di dalam ruangan. Hal ini dikarenakan, di dalam ruangan, laju *shuttle* relatif tidak terpengaruh oleh angin. Ruang untuk permainan bulutangkis, idealnya mempunyai langit-langit minimal setinggi 7,62 meter (25 kaki).

Semua garis batas lapangan bulutangkis, dibuat dengan lebar 3,8 cm ($1\frac{1}{2}$ inci).

Jaring yang melintang di tengah lapangan untuk membatasi kedua sisi lapangan, terbuat dari bahan katun atau nilon. Tinggi jaring yaitu 155cm di tiang dan 152 cm di tengah lapangan. Herman Subarjah dan Yusuf Hidayat (Anto, 2016 : 13) menyatakan “Lapangan permainan bulutangkis berbentuk segi empat dan dibatasi oleh garis dan net, untuk memisahkan antara daerah permainan sendiri dan daerah permainan lawan”.



Gambar: 2.9 Lapangan Bulutangkis

Sumber: James Poole (2006:15)

3. Teknik Dasar Bulutangkis

James Poole (2006 : 16) keterampilan dasar olahraga bulutangkis dibagi dalam empat bagian :

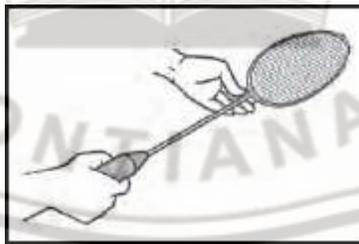
- a) Pegangan raket / *grip*
- b) pukulan pertama / servis / *service*
- c) pukulan melampaui kepala / *overhead stroke* dan
- d) pukulan dengan ayunan rendah / *underhand stroke*.

Jika ingin menjadi pemain bulutangkis yang berprestasi maka harus menguasai teknik dasar permainan bulutangkis. Berikut pemaparan teknik-teknik dasar dalam bulutangkis.

a) Teknik Memegang Raket (Grips)

Teknik memegang raket dalam bulutangkis dapat dibedakan menjadi empat macam.

1) *American Grip*



Gambar: 2.10 Cara Pegangan Raket *American Grip*
Sumber : Internet

Cara melakukan sebagai berikut :

- (a) Tangan memegang raket di bagian ujung tangkai (*handle*) seperti memegang pukul kasur.

(b) Ibu jari dan jari telunjuk menempel pada tangkai.

Keuntungannya sebagai berikut:

(a) Jenis pegangan *American grip* sangat efektif untuk melakukan pukulan smes bola di depan net.

(b) Mudah untuk memukul bola-bola atas.

(c) Pegangan *American grip* bagi pemukulan mudah mengarahkan bola, baik ke kanan maupun ke kiri. Kelemahannya adalah pegangan *American grip* kurang efektif untuk melakukan pukulan backhand dan untuk bermain net yang bolanya berada di samping kanan dan kiri.

2) *Forehand Grip*



Gambar: 2.11 Cara Pegangan *Forehand grip*
Sumber: Internet

Cara melakukan sebagai berikut:

(a) Raket dipegang dalam posisi miring.

(b) Ibu jari dan jari telunjuk menempel pada tangkai raket yang sempit.

(c) Pada waktu memegang raket tidak boleh diubah-ubah.

Keuntungannya sebagai berikut:

(a) Pegangan ini lebih mudah untuk melakukan pukulan bola di sebelah kanan dari tubuh sehingga bola akan mudah dipukul dengan pukulan *forehand*.

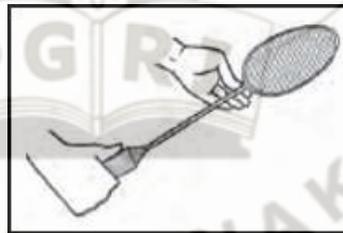
(b) Untuk melakukan pukulan *forehand* tidak perlu memutar pegangan raket.

Kelemahannya sebagai berikut:

(a) Untuk melakukan pukulan *backhand* memerlukan kekuatan pergelangan tangan dan kekuatan sendi bahu.

(b) Mengalami kesulitan dalam mengembalikan bola yang ada di depan net.

3) *Backhand Grip*



Gambar: 2.12 Cara Pegangan *Backhand Grip*
Sumber: Internet

Cara melakukan sebagai berikut:

(a) Raket dipegang dalam posisi miring.

(b) Pada waktu memegang raket ibu jari berada di bagian belakang tangkai raket, sedangkan jari-jari tangan diletakkan di bagian depan.

Keuntungannya sebagai beriku:.

- (a) Memukul *shuttlecock* dengan pegangan ini dapat menghasilkan arah bola yang sulit diduga.
- (b) Bola yang dipukul dapat berjalan cepat dan keras.

Kelemahannya sebagai beriku:.

- (a) Dengan pegangan ini pemain akan mengalami kesulitan jika mengembalikan bola keras yang arahnya ke samping kanan badan.
- (b) Pukulan bola keras dari lawan yang arahnya ke tubuh juga sulit untuk dikembalikan.

4. Jenis-Jenis Pukulan Bulutangkis

Pukulan dalam permainan bulutangkis, antara lain sebagai berikut.

a) Servis

Pukulan servis, yaitu pukulan sajian bola pertama yang dilakukan pada awal permainan. Servis merupakan pukulan untuk memperoleh nilai. Jika akan melakukan servis maka harus memahami tipe permainan lawan. Kalau lawan mempunyai tipe permainan keras, sebaiknya tidak melakukan servis tinggi. Seorang pemain bulutangkis harus menguasai berbagai jenis pukulan servis. Adapun jenis-jenis pukulan servis itu adalah sebagai berikut.

1) Servis Pendek (*Short Service*)

Servis pendek dapat dilakukan secara *forehand* ataupun *backhand*. Pukulan servis pendek diusahakan bola serendah

mungkin dengan ketinggian net sehingga lawan akan mengalami kesulitan dalam mengembalikan bola.



Gambar: 2.13 Teknik Servis *forehand*
Sumber: Internet

Cara melakukan servis pendek *forehand* sebagai berikut:

- (a) Sikap awal berdiri dengan sikap kaki kuda-kuda.
- (b) Salah satu tangan memegang raket yang diletakkan di samping badan dan tangan yang lain melambungkan bola.
- (c) Setelah bola dilambungkan, bola dipukul secara pelan-pelan dengan menggunakan pergelangan tangan diikuti berat badan digeser ke depan.

Cara melakukan servis pendek secara *backhand* sebagai berikut:

- (a) Sikap awal berdiri badan condong ke depan dengan sikap kaki kuda-kuda.
- (b) Salah satu tangan memegang raket yang diletakkan di depan badan di bawah pusat dan tangan yang lain memegang bola.

- (c) Bola dilambungkan kemudian bola didorong dengan raket secara pelan-pelan diusahakan bola dekat dengan ketinggian net.

2) Servis Tinggi (*Lob Service*)

Servis ini dilakukan dengan pukulan yang keras dan bola diusahakan berjalan melambung tinggi kemudian bola sampai di garis bagian belakang. Servis tinggi juga dapat dilakukan secara *forehand* dan *backhand*.



Gambar: 2.14 Teknik Servis Tinggi (*Lob Servis*)
Sumber Internet

Cara melakukan servis tinggi dengan pukulan forehand adalah sebagai berikut:

- (a) Sikap awal berdiri kaki kuda-kuda, salah satu tangan diletakkan di samping badan bagian belakang bawah dan tangan yang lain memegang bola.

- (b) Bola dipukul melambung sekuat tenaga dengan ayunan raket dari belakang ke arah depan atas dan diusahakan melambung tinggi ke arah garis belakang.

Cara melakukan servis tinggi dengan pukulan backhand adalah sebagai berikut:

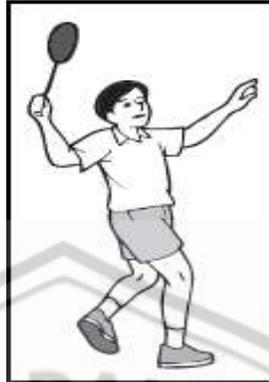
- (a) Sikap awal berdiri dengan posisi kaki kuda-kuda dan badan condong ke depan.
- (b) Salah satu tangan memegang raket yang diletakkan di depan tubuh di bawah pusat dan tangan yang lain memegang bola.
- (c) Bola dilambungkan kemudian dipukul dengan raket ke arah depan secara keras. Usahakan bola berjalan melambung ke arah lapangan bagian belakang.

b) Pukulan

1) Pukulan *Lob*

Pukulan *lob* dapat dilakukan dari atas kepala ataupun dari bawah. Menurut caranya, pukulan *lob* dapat dilakukan dengan *forehand* dan *backhand*.

- (a) Pukulan *lob forehand overhead* cara melakukan sebagai berikut.



Gambar: 2.15 Teknik *Lob Forehand*

Sumber: Internet

- (1) Sikap awal berdiri tangan yang memegang raket diletakkan di atas kepala bagian belakang.
 - (2) Arah datangnya bola dari atas dipukul dengan ayunan tangan dari belakang atas dipukulkan ke arah bola.
- (b) Pukulan *lob backhand overhead* cara melakukan sebagai berikut:
- (1) Sikap awal berdiri kaki selebar bahu dengan tubuh sedikit miring.
 - (2) Raket dipegang diletakkan di sebelah kiri dari tubuh di bagian atas kepala.
 - (3) Bola dipukul dengan cara raket diayun ke depan atas sehingga bola melambung ke arah lapangan bagian belakang lawan.
- (c) Pukulan *lob forehand underhand* cara melakukan sebagai berikut:

(1) Sikap awal berdiri kangkang selebar bahu dengan tangan kanan memegang raket.

(2) Bola yang datang dari arah lawan setelah turun dipukul dengan ayunan raket dari bawah ke depan atas. Usahakan bola melambung ke arah garis belakang daerah lapangan lawan.

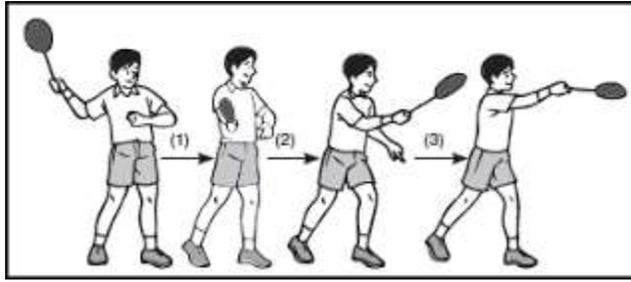
(d) Pukulan *lob backhand underhand* cara melakukan sebagai berikut.

(1) Sikap awal berdiri kangkang tangan kanan memegang raket.

(2) Bola yang datang ke arah bagian kiri tubuh dipukul dengan ayunan raket dari bawah ke depan atas, bola diusahakan melambung ke arah lapangan lawan bagian belakang.

2) Pukulan *Drive*

Pukulan *drive*, yaitu jalannya bola mendatar cepat sehingga lawan akan kesulitan mengembalikan bola. Pukulan *drive* biasanya diarahkan ke arah samping kanan atau samping kiri lawan dan pukulan ini lebih banyak digunakan pada permainan ganda. Pukulan *drive* juga dapat dilakukan dengan forehand ataupun backhand.



Gambar: 2.16 Teknik Pukulan *Drive*
Sumber: Internet

Pukulan *drive forehand* cara melakukan sebagai berikut:

- (a) Sikap awal berdiri kangkang menghadap ke arah samping kanan.
- (b) Pukulan bola datar dengan ayunan tangan dari belakang ke arah depan.

Pukulan *drive backhand* cara melakukan sebagai berikut.

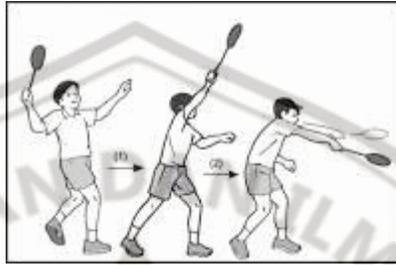
- (a) Sikap awal berdiri kangkang selebar bahu pandangan mata ke arah samping kanan dengan tubuh sedikit miring ke kanan.
- (b) Bola yang datang ke arah kanan dari tubuh dipukul dengan ayunan raket dari belakang ke arah depan, diusahakan bola jalannya datar.

3) Pukulan *Smes/Smash*

Pukulan *smes*, yaitu pukulan yang keras dan bola jatuh di daerah lapangan lawan. Cara melakukan sebagai berikut.

- (a) Sikap awal berdiri kangkang selebar bahu tangan kanan memegang raket yang diletakkan di atas kepala bagian belakang.

- (b) Bola yang melambung dari lawan dipukul secepatnya dengan mengayunkan raket dari atas ke depan bagian bawah.



Gambar: 2.17 Teknik Pukulan *Smash*
Sumber: Internet

4) Pukulan *Dropshot*

Pukulan *dropshot*, yaitu usaha memukul bola yang diarahkan ke area lapangan lawan dekat dengan net. Pukulan *dropshot* dapat dilakukan dari atas kepala ataupun dari bawah.

Cara melakukan sebagai berikut.

- (a) Sikap awal berdiri kangkang selebar bahu, tangan kanan memegang raket yang diletakkan di atas kepala.
- (b) Bola dari lawan dalam ketinggian puncak dipukul dengan raket.

Usahakan bola masuk ke lapangan lawan dekat dengan net.

5. Ekstrakurikuler Bulutangkis di SMP Negeri 1 Hulu Sungai

Sama halnya dengan ekstrakurikuler bola voli dan yang ada di sekolah-sekolah lainnya, ekstrakurikuler bulutangkis diadakan dengan tujuan

untuk pengembangan kegemaran dan bakat siswa di SMP Negeri 1 Hulu Sungai. Kegiatan ini diselenggarakan diluar jam sekolah dengan harapan melalui ekstra ini para siswa peserta ekstrakurikuler memperoleh cara berlatih yang efektif, bertanding dalam lingkungan kelas, sekolah ataupun dengan sekolah lain dan lebih membiasakan hidup sehat dan bugar.

Dari kegiatan ini diharapkan siswa memperoleh tambahan ilmu untuk terus meningkatkan kebugaran tubuh dengan mengatur pola hidup sehat khususnya dibidang olahraga yang diminati.

