

BAB II

HUBUNGAN KOORDINASI MATA-TANGAN DENGAN KEMAMPUAN PASSING BAWAH PADA PERMAINAN BOLA VOLI

A. Deskripsi Teori

1. Permainan Bola Voli

a. Pengertian Permainan Bola Voli

Permainan bola voli salah satu cabang olahraga permainan yang diajarkan dan menjadi cabang olahraga pilihan disetiap jenjang sekolah. Sekolah harus memberikan prioritas kepada permainan bola voli yang mungkin dilaksanakan di sekolah serta bermanfaat bagi diri anak didik. Permainan bola voli merupakan olahraga yang dimainkan oleh anak-anak hingga orang dewasa baik pria maupun wanita. Olahraga bola voli yang kita kenal saat ini memiliki perjalanan sejarah yang cukup panjang, dahulu bola voli dikenal dengan nama *mintonette* dan dimainkan di negara Italia. Awalnya, permainan ini dimainkan di lapangan yang memiliki ukuran 50x20 meter. Saat itu, pemisah lapangan hanya dibatasi oleh sebuah tali berukuran 2 meter dari permukaan lantai. Bola yang digunakannya pun memiliki diameter 70 cm. Dimainkan oleh 5 orang dalam satu timnya. Cara memainkannya dengan memantul-mantulkan bola ke udara melewati atas tali atau net. Dalam pertandingan ini sentuhan bola tidak dibatasi dan bola boleh menyentuh lantai sebanyak dua kali. Permainan olahraga yang kemudian dikenal dengan nama bola voli tersebut berkembang dan dikenal sebagai olahraga yang banyak dimainkan orang pada tahun 1845. Olahraga bola voli ini hingga kini menjadi salah satu cabang olahraga yang cukup diperhitungkan.

Meskipun pada zaman Romawi permainan bola voli sudah lama ada, namun cabang olahraga modern dianggap mulai lahir pada tahun 1895, yang didirikan oleh William C. Morgan, seorang guru pendidikan jasmani dari *Young Men Christian Association* (YMCA) di kota Holyoke, negara bagian Massachusettes, Amerika Serikat. Pada

awalnya permainan bola voli dilakukan orang untuk mengisi kegiatan rekreasi para usahawan yang populer di daerah pariwisata di lapangan terbuka pada musim panas di seluruh Amerika.

Adapun cabang olahraga bola voli dikenal di Indonesia mulai tahun 1928. Jadi sejak penjajahan Belanda permainan ini sudah dikenal. Penyebaran permainan Bola voli ke Indonesia dibawa oleh guru-guru Belanda yang mengajar di sekolah-sekolah lanjutan, pada waktu itu HBS dan AMS, dan pada waktu itu permainan Bola voli belum mendapat tempat di masyarakat. Datangnya tentara Jepang ke Indonesia, memberikan andil yang besar dalam perkembangan Bola voli di Indonesia. Setelah Indonesia merdeka, banyak bekas anggota Angkatan Perang Belanda yang bergabung kedalam kesatuan tentara Republik Indonesia, bermain bola voli dan memiliki andil besar dalam mengembangkan permainan bola voli. Sehingga Tentara Nasional Indonesia ikut berjasa dalam memasyarakatkan Bolavoli di Indonesia. Pada tahun 1955 terbentuk induk organisasi Bola voli nasional dengan nama PBVSI (Persatuan Bolavoli Seluruh Indonesia). Dengan adanya induk organisasi tersebut diharapkan permainan Bolavoli di Indonesia berkembang lebih pesat dan teratur.

Olahraga bola voli mungkin tidak seramai dan semeriah olahraga lainnya, namun seiring berjalannya perkembangan, olahraga ini mulai menemukan peminatnya, dengan adanya perhelatan di dunia yang menyelenggarakan kejuaraan bola voli. Bola voli yaitu olahraga permainan yang dimainkan oleh dua grup berlawanan. Masing-masing grup memiliki enam orang pemain. Terdapat pula variasi permainan bola voli pantai yang masing-masing grup hanya memiliki dua orang pemain. Bola voli adalah olahraga yang dimainkan 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 hakekatnya permainan bola voli bermaksud menyebarluaskan kemahiran bermain kepada orang

yang meminatinya. Tujuan permainan bola voli adalah melewati bola diatas net agar dapat jatuh menyentuh lantai lapangan lawan dan untuk mencegah usaha yang sama dari lawan.

Setiap tim dapat memainkan tiga pantulan untuk mengembalikan bola (diluar perkenaan blok). Bola dinyatakan dalam permainan setelah bola dipukul oleh pelaku servis melewati atas net ke daerah lawan. Permainan dilanjutkan hingga bola menyentuh lantai, bola “keluar” atau satu tim gagal mengembalikan bola secara sempurna.

Dalam permainan bola voli, tim yang memenangkan sebuah reli memperoleh satu angka (*Rally Point System*) . Apabila tim yang sedang menerima servis memenangkan reli, akan memperoleh satu angka dan berhak untuk melakukan servis berikutnya, serta para pemainnya melakukan pergeseran satu posisi searah jarum jam. Sarumpaet, dkk (2001:2) berpendapat, Prinsip bermain bola voli adalah memainkan bola dengan memvoli (memukul dengan tangan) dan berusaha menjatuhkannya ke dalam permainan lapangan lawan dengan menyeberangkan bola lewat atas net atau jaring, dan mempertahankannya agar bola tidak jatuh di lapangan sendiri. Permainan bola voli harus dilakukan dengan dipantulkan. Syarat pantulan bola harus sempurna tidak bertentangan dengan peraturan yang berlaku. Dari masing-masing tim dapat memantulkan bola sebanyak-banyaknya tiga kali dan setelah itu bola harus diseberangkan melewati net ke daerah permainan lawan. Untuk memantulkan bola dapat menggunakan seluruh tubuh.

b. Sarana dan Prasarana Permainan Bola Voli

Sarana merupakan sesuatu yang dapat digunakan dan dimanfaatkan dalam pelaksanaan kegiatan olahraga atau pendidikan jasmani. Catur Hermawan (2007:89) menyatakan sarana olahraga dapat dibedakan menjadi dua kelompok yaitu :

1) Peralatan (*apparatus*) , peralatan adalah suatu yang digunakan.

Contoh: palang tunggal, palang sejajar, gelang-gelang, kuda-kuda, dan lain-lain.

2) Perlengkapan (*device*), terdiri dari; pertama sesuatu yang melengkapi kebutuhan prasarana, misalnya; net, bendera untuk tanda, garis batas dan lain-lain. Kedua, sesuatu yang dapat dimainkan atau dimanipulasi dengan tangan atau kaki, misalnya; bola, raket, pemukul, dan lain-lain. Pada prasarana olahraga yang dipakai dalam kegiatan olahraga pada masing-masing cabang olah raga memiliki ukuran yang standard. Akan tetapi, apabila olahraga tersebut dipakai sebagai materi pembelajaran pendidikan jasmani, sarana yang digunakan bias dimodifikasi, disesuaikan dengan kondisi sekolah dari karakteristik siswa.

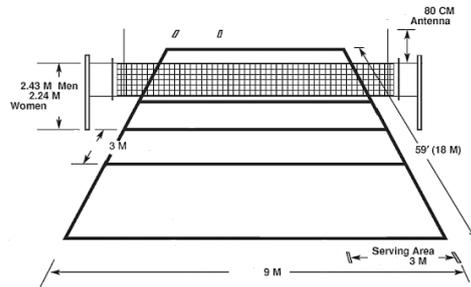
Menurut KBBI (2007: 999) sarana adalah segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat dalam mencapai maksud atau tujuan, alat, media. Sementara prasarana menurut Makin & Baharuddin (2010: 84) adalah fasilitas yang secara tidak langsung menunjang jalannya proses pengajaran, seperti halaman, kebun, taman sekolah, jalan menuju sekolah dan sebagainya. Adapun sarana dan prasarana untuk permainan bola voli adalah :

1) Lapangan Permainan

Lapangan merupakan perlengkapan voli yang utama. Jika tak ada lapangan, maka tak akan bisa melakukan olahraga ini dengan leluasa. Lapangan ini harus dilantai yang dasarnya rata dan keras. Bila dibuat dalam gedung, lantai tidak licin dan atap gedung paling sedikit 7 m, garis lapangan selebar 5 m.

Ukuran lapangan bola voli adalah :

- a) Lebar 9 meter
- b) Panjang 18 meter.
- c) Garis batas serang pemain belakang berjarak 3 meter dari garis tengah (sejajar dengan jaring).
- d) Lebar Garis lapangan 5 cm.

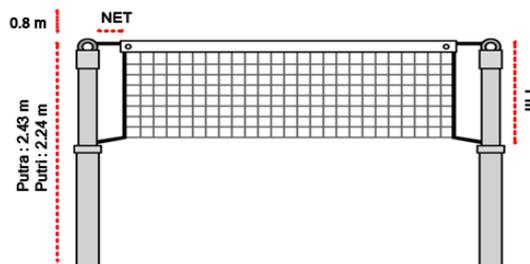


Gambar 2.1
Lapangan Permainan Bola Voli (Muhajir,2007)

2) Jaring (net), rod (tongkat)

Perlengkapan voli selanjutnya yang tak kalah penting adalah sebuah net. Ukuran panjang jaring 9,5 m dengan 1 m. Dibedakan tinggi net laki-laki setinggi 2,43 m , sedangkan untuk perempuan setinggi 2,24 m.

Rod atau tongkat dibuat dari bahan *fiberglass* atau bamboo dengan ukuran panjang 1 m dan garis tengah 1 cm. Tingkat ini harus di beri tanda selang-seling yang mencolok, misalnya warna hitam putih.



Gambar 2.2
Jaring/net permainan bola voli (Catur Hermawan,2007:90)

3) Bola

Permainan bola voli bola harus bulat, terbuat sari kulit yang lentur atau terbuat dari kulit sintetis yang bagian dalamnya dari karet atau bahan yang sejenis, warna bola harus satu warna yang cerah atau kombinasi dari beberapa warna. Bahkan kulit sintetis dan kombinasi warna pada bola yang dipergunakan pada pertandingan resmi

internasional harus sesuai dengan standar FIVB. Tekanan di dalam bola harus 0,30-0,325 kg / cm^2 (4,26-4,61 psi) (294,3-318,82 mbar atau hPa).

Bola standar yang digunakan juga harus memenuhi kriteria-kriteria seperti berikut ini :

- a) Bolanya harus berbentuk bulat
- b) Harus terbuat dari kulit yang lunak atau bahan sintetis
- c) Diameter bolanya antara 65 – 67 cm dan dengan massa sebesar 260 – 280 gram.
- d) Bolanya juga harus berkombinasi warna

4) Jumlah Dalam Tim

Dalam permainan bola voli terdapat dua regu atau tim. Setiap regu memiliki anggota sebanyak 6 orang pemain yang termasuk libero. Libero ini merupakan pemain yang keluar masuk saat pertandingan namun tidak mempunyai hak dalam melakukan smash terhadap bola sampai ke seberang net.

5) Seragam Atau Pakaian

Setiap pemain dalam permainan bola voli harus memiliki atribut yang lengkap seperti :

- a) baju, kaos, atau jersey dengan nomor dada atau nomor punggung,
- b) celana pendek dan pada bagian paha kanan terdapat nomornya, c) sepatu karet dan kaos kaki.

6) Teknik Penilaian (Skor)

Dalam permainan bolavoli ada dua kriteria penilaian yaitu kesalahan reli dan kemenangan dalam setiap set. Faktor-faktor yang digunakan untuk penilaian dalam permainan bola voli adalah:

- a) Bila penyervis memenangkan reli, maka timnya akan mendapat satu poin serta harus melanjutkan servis lagi.
- b) Bila penyervis gagal maka regu lawan yang akan mendapatkan satu poin dan berhak melakukan servis.

- c) Dalam set, kecuali set V bila dimenangkan oleh suatu tim yang mendapat angka 25 poin terlebih dahulu dengan minimal selisih dua angka.
- d) Bila terdapat seri (skor sama) misal 24 – 24 maka permainan dilanjutkan hingga poin menyentuh angka selisih dua.
- e) Bila kedudukan skor kemenangan dalam set 2 – 2 maka pada set V dimainkan sampai poin mencapai angka 15 dengan selisih minimal 2 angka.
- f) Bila ada salah satu tim menolak untuk bermain setelah dipanggil, maka tim tersebut dinyatakan kalah 0 – 25 atau 0 – 3 tiap set.

Dari beberapa pengertian diatas dapat diartikan bahwa sarana dan prasarana adalah sumber daya pendukung yang terdiri dari segala bentuk jenis bangunan/tanpa bangunan yang digunakan untuk perlengkapan olahraga.

2. Teknik Dasar Dan Keterampilan Gerak Permainan Bola Voli

a. Teknik Dasar Permainan Bola Voli

Teknik dalam permainan bola voli dapat diartikan sebagai cara memainkan bola dengan efisien sesuai dengan peraturan-peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai sesuatu hasil yang optimal. Teknik dasar bola voli pada dasarnya merupakan suatu upaya seorang pemain untuk memainkan bola berdasarkan peraturan dalam permainan bola voli. Syarat utama agar dapat bermain bola voli adalah menguasai teknik dasar bermain bola voli. Hal ini sesuai pendapat (Sarumpaet dkk, 2012) bahwa, agar permainan bola voli berjalan atau berlangsung dengan baik, lancar dan teratur, maka para pemain dituntut harus menguasai unsur-unsur dasar permainan, yaitu teknik dasar bermain bola voli. Menurut (Yunus, 2012) bahwa, teknik dalam permainan bola voli dapat diartikan sebagai caramemainkan bola dengan efektif dan efisien sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai hasil yang optimal. Sedangkan (Beutelstahl, 2013) berpendapat, teknik merupakan prosedur yang telah dikembangkan berdasarkan praktek, dan bertujuan

mencari penyelesaian suatu problem pergerakan tertentu dengan cara yang paling ekonomis dan berguna.

Berdasarkan pengertian teknik dasar bola voli yang dikemukakan tiga ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa, teknik dasar bola voli merupakan suatu gerakan yang dilakukan secara efektif dan efisien untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam permainan bola voli. Teknik dalam permainan bola voli merupakan aktivitas jasmani yang menyangkut cara memainkan bola dengan efektif dan efisien sesuai peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai suatu hasil yang optimal.

Penguasaan teknik dasar bola voli merupakan salah satu unsur yang ikut menentukan menang kalah nya suatu regu dalam pertandingan, disamping unsur-unsur kondisi fisik, taktik dan mental. Pentingnya penguasaan teknik dasar permainan bola voli ini mengingat hal –hal sebagai berikut :

- 1) hukum terhadap pelanggaran permainan yang berhubungan dengan kesalahan dalam melakukan teknik.
- 2) karna terpisahnya tempat antara regu satu dengan regu lain, sehingga tidak terjadi sentuhan badan dari pihak lawan, maka pengawasan wasit terhadap teknik ini lebih seksama.
- 3) banyaknya unsur-unsur yang menyebabkan terjadinya kesalahan-kesalahan teknik, antara lain: membawa bola, mendorong bola, mengangkat bola dan pukulan rangkap.
- 4) permainan bola voli adalah permainan cepat, artinya waktu untuk memainkan bola sangat terbatas, sehingga penguasaan teknik-teknik yang kurang sempurna akan memungkinkan timbul kesalahan-kesalahan teknik yang lebih besar.
- 5) penggunaan taktik yang tinggi hanya dimungkinkan kalau penguasaan teknik dasar tinggi dalam bola voli cukup sempurna. Adapun macam-macam teknik dasar bola voli menurut (Sarumpaet dkk, 2002) yaitu: *passing* atas, *passing* bawah, *Set-up*, bermacam-macam servis ,

bermacam-macam smash (*spike*), bermacam-macam *block* (bendungan).

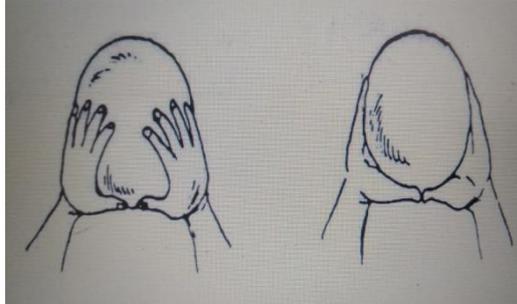
1) *Passing* Atas

Passing atas adalah cara memainkan bola diatas depan dahi dengan menggunakan kedua jari tangan. *Passing* atas biasanya digunakan untuk memainkan bola yang datang baik dari lawan maupun dari kawan seregu, yang memiliki ciri melambungkan dan kecepatannya mudah diprediksi menurut Toto Subroto (2010: 2.21). Teknik *passing* atas lebih ditekankan untuk set up yang tujuannya adalah untuk menyajikan bola yang dimainkan kepada teman seregunya yang selanjutnya agar dapat melakukan serangan terhadap regu lawan/ ke lapangan lawan.

Adapun pelaksanaan teknik *passing* atas menurut H. M.E. Winarno dkk (2013: 83) sebagai berikut:

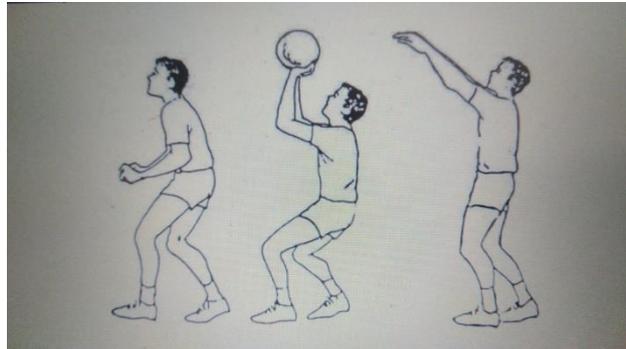
Sikap persiapan: Pemain mengambil sikap siap normal. Dalam permainan bolavoli sikap normal yang dimaksud adalah pengambilan sikap tubuh sedemikian rupa, sehingga memudahkan pemain untuk bergerak dengan cepat ke segala arah yang diinginkan. Secara keseluruhan posisi tubuh harus selalu berada paada kondisi seimbang labil agar koordinasi tubuh tetap dapat dikuasai sehingga dengan mudah dapat bergerak ke segala arah yang dikehendaki dengan cepat. Sikap siap normal yang dimaksud adalah sebagai berikut: pemain berdiri bertumpu dengan kedua kaki selebar bahu, dengan salah satu kaki berada agak di depan. Bagi yang tidak kidal posisi kaki kiri berada agak di depan dibanding dengan kaki kanan. Lutut ditekuk, badan agak condong sedikit ke depan dengan tangan siap berada di depan dada. Pada saat akan melakukan *passing*, maka segera mengambil posisi badan di bawah bola, dan tangan diangkat berada di depan atas dahi. Jari-jari tangan secara keseluruhan membentuk setengah bulatan. Jarak anantara jari-jari yang satu dengan

yang lain agak diregangkan sedikit, dan kedua ibu jari (kanan dan kiri) membentuk sudut $\pm 90^\circ$.



Gambar 2.3
Posisi jari pada *passing* atas (H. M.E. Winarno dkk, 2013)

Sikap perkenaan: Pada saat *passing* atas, bola bersentuhan dengan ujung jari pada ruas pertama dan kedua ibu jari. Ketika jari bersentuhan dengan bola, maka jari-jari agak ditegangkan sedikit, dan bersamaan dengan itu diikuti dengan gerakan pergelangan tangan ke arah depan atas dengan gerakan agak eksplosif.



Gambar 2.4
Posisi Badan pada *passing* atas (H. M.E. Winarno dkk, 2013)

Sikap akhir: Setelah bola berhasil di *passing*, maka lengan bergerak lurus sebagai suatu gerakan lanjutan, diikuti dengan badan dan langkah kaki ke depan agar koordinasi gerakan tetap terjaga dengan baik. Gerakan tangan, pergelangan, lengan dan kaki harus merupakan suatu gerakan yang utuh dan harmonis, sedangkan pandangan pemain harus tetap mengikuti arah bola.

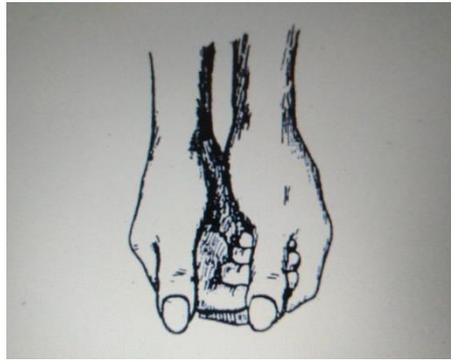
2) *Passing* bawah

Passing bawah ini merupakan teknik dalam permainan bola voli yang mempunyai banyak fungsi dan kegunaannya. Menurut Nuril Ahmadi (2007: 23), *passing* bawah adalah teknik memainkan bola dengan sisi lengan bawah bagian dalam baik dengan menggunakan satu atau dua lengan secara bersamaan. Kegunaan dari *passing* bawah bola voli antara lain adalah untuk menerima bola servis, menerima bola *smash* atau serangan dari lawan, untuk mengambil bola setelah terjadi blok atau bola pantul dari net, untuk menyelamatkan bola yang terpantul keluar menjauhi lapangan permainan dan untuk mengambil bola rendah yang datang secara tiba-tiba. *Passing* bawah akan dilakukan oleh seorang pemain apabila bola yang datang jatuh berada di depan atau samping badan setinggi perut ke bawah. Cara pelaksanaannya menurut H. M.E. Winarno dkk (2013: 77) sebagai berikut:

Sikap persiapan: Berdiri tegak dengan kaki kangkang selebar bahu, atau lebih lebar sedikit, posisi lutut sedikit ditekuk. Kedua lengan dirapatkan di depan badan, dengan kedua lengan dijulurkan lurus kebawah, siku jangan ditekuk (sudut antara lengan dengan badan $\pm 45^\circ$). Agar pada saat terjadi perkenaan bola tidak lepas, maka taruh salah satu tangan di atas telapak tangan yang lain dengan kedua ibu jari berada sejajar, dan pegang dengan erat.

Sikap perkenaan: Perkenaan lengan dengan bola berada pada lengan bagian atas pergelangan tangan dan di bawah siku. Ambillah posisi sedemikian rupa sehingga badan berada dalam posisi menghadap pada bola. Begitu bola berada pada jarak yang tepat maka segera ayunkan kedua lengan yang telah diluruskan dari arah bawah ke atas depan. Pada saat itu antara tangan kanan dan tangan kiri sudah saling berpegangan. Aantata badan dengan kedua lengan membentuk sudut $\pm 45^\circ$ agar bola memantul secara stabil. Dengan cara tersebut diharapkan bola yang memantul tidak berputar, sehingga mudah

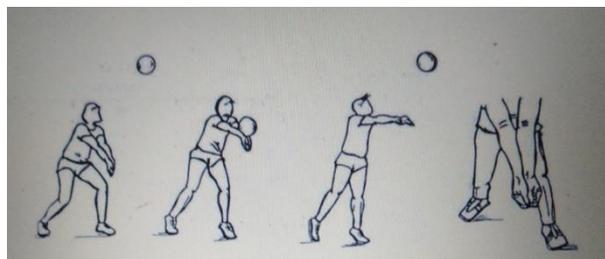
diterima oleh pemain lain. Usahakan bola memantul pada bagian lengan yang paling lebar diantara pergelangan tangan dan siku dengan sudut pantulan $\pm 90^\circ$ (sudut datang= sudut pantul). Apabila sudut datangnya bola tidak $\pm 90^\circ$ maka sudut pantul yang diperoleh juga tidak dapat mencapai $\pm 90^\circ$, sehingga bola akan memantul kearah lain. Dengan demikian bola tidak akan memantul kearah seperti yang diharapkan



Gambar 2.5

Sikap Tangan untuk *passing* bawah (H. M.E. Winarno dkk, 2013)

Sikap akhir: Setelah bola dipassing, maka segera diikuti dengan mengambil sikap kembali agar dapat bergerak dengan cepat dan menyesuaikan diri dengan permainan. Lanjutan gerakan lengan paling tinggi maksimal sejajar (rata) dengan bahu. Berikut ini adalah beberapa kondisi yang perlu diperhatikan berkaitan dengan keberadaan bola (datangnya bola) oleh pemain pada saat akan melakukan *passing* bawah:



Gambar 2.6

Sikap Perkenaan *passing* bawah (H. M.E. Winarno dkk, 2013)

- a) Apabila bola datang setinggi dada atau bahu, maka segera mundur secukupnya sehingga bola diperkirakan akan jatuh di depan badan setinggi sekitar pinggul dan perut.
- b) Apabila bola datang setinggi dada dan pinggul, maka pemain tidak perlu bergerak ke depan maupun ke belakang, yang penting pemain tersebut harus pandai membaca datangnya bola, sehingga dapat menyesuaikan posisi jarak jangkauan sebaik-baiknya.
- c) Apabila bola datang setinggi lutut ke bawah, maka pemain tersebut harus cepat menyesuaikan diri dengan bergerak ke depan sehingga sebelum bola turun bola tetap dapat di passing dengan perkenaan bola pada tangan diantara pergelangan tangan dan siku.

Pengaturan langkah maju dan mundur, serta merendahkan dan meninggikan badan diperlukan dengan tujuan untuk menyesuaikan diri dengan datangnya bola, sehingga bola akan mengenai bagian lengan yang lebar dan memperoleh pantulan bola yang sempurna. Beberapa kemungkinan kesalahan yang terjadi pada saat melakukan passing bawah adalah:

- 1) Siku ditekuk, sehingga perkenaan bola terlalu atas di atas kedua siku (lebih tinggi dari perkenaan yang normal). Bola akan memantul vertikal dan bahkan akan mementul ke belakang.
- 2) Sudut datang arah bola terhadap lengan tidak tegak lurus, sehingga pantulan bola tidak sempurna.
- 3) Gerakan ayunana lengan terlalu kuat, sehingga pantulan bola melebihi sasaran yang diinginkan.
- 4) Lengan tidak lurus dan tidak menegang kuat (kontraksikan otot-otot lengan), sehingga pantulan bola tidak sampai pada sasaran yang dikehendaki.
- 5) Perkiraan pemain terhadap datangnya bola tidak tepat, sehingga pelaksanaan passing bawah tidak sempurna.
- 6) Lengan pemukul diayun atau digerakkan lebih tinggi dari bahu (kecuali passing bawah ke belakang).

- 7) Pada saat perkenaan kedua tangan tidak sejajar dan rapat serta goyah, hal ini berakibat pantulan bola kurang bagus.
 - 8) Terlambat mengantisipasi datangnya bola, sehingga bola turun terlalu rendah perkenaannya.
 - 9) Terlalu eksplosif gerakan keseluruhan, gerakan statis dan kaku pada saat melakukan passing bawah.
 - 10) Pada saat melakukan passing bawah pandangan tidak kearah bola.
- 3) *Set Up* (Umpan)

Umpan dalam permainan bola voli merupakan hal yang sangat vital untuk dapat memenangkan permainan. Menurut Somantri dan Sujana (2009:27) , Umpan adalah cara menyajikan bola kepada teman satu regu, yang kemudian diharapkan bola tersebut dapat diserang ke daerah lawan dalam bentuk *smash*. Umpan (memberikan bola pada teman) bisa dilakukan dengan beberapa teknik, yakni ke depan, ke belakang, dan ke samping (kanan atau kiri), Sementara itu, berdasarkan tinggi bola dari net bisa dilakukan secara normal, *medium*, dan *low*. Sedangkan, posisi *set up* berdasarkan arah bola dengan net bisa dilakukan dengan sejajar, vertikal, hingga diagonal.

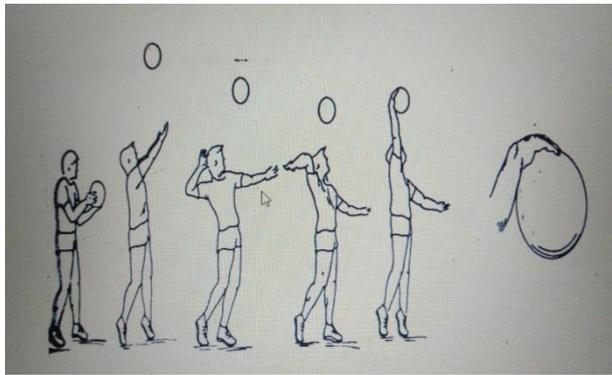
4) Servis Atas

Teknik servis saat ini tidak hanya sebagai permulaan pertandingan, jika ditinjau dari sudut taktik adalah merupakan suatu awal untuk mendapat nilai agar regu berhasil meraih kemenangan. “Servis atas, yakni servis dengan awalan melemparkan bola ke atas seperlunya. Kemudian, server melompat untuk memukul bola dengan ayunan tangan dari atas” (Anandita,2010: 25). Servis atas memiliki tingkat kesulitan yang cukup tinggi, tujuan utama servis atas adalah mempercepat laju bola menukik dari atas ke bawah.

Sikap persiapan:

- a) Pemain berdiri di belakang garis *backline* dengan posisi kaki kiri (kaki kanan bagi yang kidal) berada di agak depan dibandingkan kaki kanan (kaki kiri bagi yang kidal)

- b) Kedua kaki sedikit ditekuk.
- c) Tangan kiri dan kanan sama-sama memegang bola, tangan kiri menyangga bola dan tangan kanan memegang bola bagian atas sehingga sehingga bola berada di depan atas kepala *server*. (posisi sebaliknya untuk yang kidal).
- d) Lambungkan bola ke atas dengan tangan kiri (tangan kanan untuk yang kidal) kurang lebih setinggi satu meter, bersamaan dengan itu tangan kanan (tangan kiri bagi yang kidal) ditarik ke belakang dan di atas kepala untuk melakukan awalan dengan telapak tangan menghadap ke depan.



Gambar 2.7
Servis Tangan Atas (H. M.E. Winarno dkk, 2013)

Sikap perkenaan:

- a) Setelah tangan kanan (tangan kiri bagi yang kidal) berada di atas belakang kepala dan bola berada dalam jangkauan, maka bola segera dipukul.
- b) Perkenaan tangan dengan bola pada saat melakukan servis dapat dilakukan dengan telapak tangan dan genggam tangan yang menghadap ke depan.
- c) Pada saat terjadi sentuhan bola dengan tangan, maka tangan sedikit ditegangkan untuk memperoleh pantulan yang baik atau sempurna.

Sikap akhir:

- a) Setelah memukul bola, maka diikuti dengan langkah kaki kanan (kaki kiri bagi yang kidal) ke depan dan terus masuk ke lapangan permainan.
- b) Setelah pemain melakukan servis maka harus segeran masuk ke lapangan permainan untuk siap memaikan bola apabila pemain regu lawan mengarahkan bola kepada pemain yang melakukan servis.

Berikut Kesalahan yang dilakukan ketika servis atas yang sering terjadi ketika servis atas adalah:

- a) Berdiri dengan tangan sambil memegang bola yang bersentuhan anggota tubuh lainnya.
- b) Kedua kaki sejajar bahu dan tangan yang digunakan untuk memukul.
- c) Bola tidak dilambungkan hingga dipukul dengan mengayunkan tangan ke arah bola.
- d) Sebelum bola dipukul kaki sudah menginjak garis pembatas lapangan.

5) Servis Bawah

Servis bawah ini servis yang paling sederhana, dan banyak dilakukan oleh pemain pemula. “Ciri bola hasil servis bawah adalah melambung, sehingga bagi pemain yang sudah memiliki keterampilan tinggi, menerima bola dari servis ini sangat mudah” (Subroto dan Yudiana 2010:52). Dalam hal ini servis, servis yang baik yaitu servis yang langsung dapat mematikan permainan lawan atau menyulitkan lawan agar tidak dapat melakukan serangan dengan baik. Teknik dasar servis bawah sering digunakan oleh pemain pemula dan pemain wanita. 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

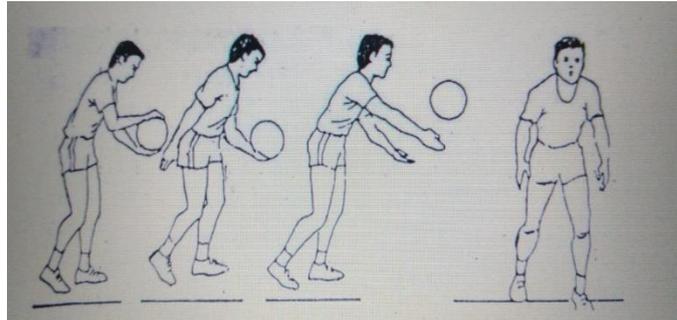
perkenaannya diatas bahu. Langkah-langkah melakukan servis bawah menurut H. M.E. Winarno dkk (2013: 39) sebagai berikut:

a) Sikap permulaan:

1. Pemain berdiri di belakang garis belakang dengan posisi kaki kiri berada agak di depan kaki kanan (bagi yang kidal maka kaki kanan yang berada agak di depan)
2. Letakan bola ditelapak tangan kiri (Untuk yang kidal maka sebaliknya)
3. Lambungkan bola ke atas setinggi 50 cm sampai dengan 1 meter, bersamaan dengan itu tarik tangan kanan (tangan kiri bagi yang kidal) ke belakang untuk melakukan awalan.
4. Setelah bola yang dilambungkan turun dari titik tertinggi dan mencapai sejajar dengan pinggang, maka pada saat itu tangan dan lengan kanan diayunkan dari belakang ke depan untuk memukul bola.

b) Sikap Perkenaan:

1. Perkenaan bola pada saat service dapat dilakukan dengan bagian lengan dan tangan manapun.
2. Untuk pemula harus tetap memperhatikan luas penampang tangan dan lengan yang bersentuhan dengan bola.
3. Makin luas penampang permukaan tangan yang tersentuh dengan bola maka kemungkinan bola hasil service masuk ke lapangan lawan makin tinggi.
4. Perkenaan tangan dengan bola pada saat melakukan service dapat dilakukan dengan telapak tangan dan genggaman tangan bagian atas.
5. Pada saat terjadi sentuhan bola dengan tangan, maka tangan sedikit ditegangkan untuk memperoleh pantulan yang baik



Gambar 2.8
Servis Tangan Bawah (H. M.E. Winarno dkk, 2013)

c) Sikap akhir:

- 1) Setelah memukul bola, maka diikuti dengan langkah kaki kanan (kaki kiri bagi yang kidal) ke depan dan terus masuk ke lapangan permainan.
- 2) Setelah pemain melakukan servis maka harus segeran masuk ke lapangan permainan untuk siap memainkan bola apabila pemain regu lawan mengarahkan bola kepada pemain yang melakukan servis.

Berikut kesalahan yang dilakukan ketika servis bawah yang sering terjadi ketika servis bawah adalah sebagai berikut

- a) Berdiri dengan tangan sambil memegang bola yang bersentuhan anggota tubuh lainnya.
 - b) Kedua kaki sejajar bahu dan tangan yang digunakan untuk memukul.
 - c) Bola tidak dilambungkan hingga dipukul dengan mengayunkan tangan ke arah bola
 - d) Sebelum bola dipukul kaki sudah menginjak garis pembatas lapangan.
- 6) *Smash (spike)*

Smash merupakan pukulan *overhead* yang keras dengan kecepatan tinggi arahnya menukik kebawah di bidang lapangan lawan. Menurut Somantri dan Sujana (2009:31) Untuk mencapai keberhasilan yang gemilang dalam melakukan *smash* ini diperlukan

raihan yang tinggi dan kemampuan meloncat yang tinggi serta pukulan yang keras. Dengan membentuk serangan pukulan yang keras waktu bola berada diatas jaring, untuk dimasukkan ke daerah lawan. Untuk melakukan dengan baik perlu memperhatikan faktor-faktor berikut: awalan, tolakan, pukulan, dan pendaratan. Menurut Muhajir (2006: 23) teknik smash 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”. M. Yunus (1992: 110) mengatakan bahwa: “*Smash* adalah pukulan keras yang biasanya mematikan karena bola sulit diterima atau dikembalikan”. Smash merupakan suatu teknik yang mempunyai gerakan yang kompleks yang terdiri dari:

- a. Langkah awalan
- b. Tolakan untuk meloncat
- c. Memukul bola saat melayang diudara
- d. Saat mendarat kembali setelah memukul bola

Berdasarkan pendapat beberapa ahli maka dapat disimpulkan bahwa smash adalah gerakan memukul bola dengan keras dan menukik ke lapangan lawan sehingga sulit dikembalikan juga merupakan bentuk serangan yang paling banyak dipergunakan dalam upaya memperoleh nilai dalam suatu tim.

Beberapa teknik dasar smash yang sering digunakan atau umum digunakan setiap pemain bola voli diantaranya :

1. Open Spike

Untuk jenis pukulan open spike atau smash normal disini, dapat kita terjemahkan bahwa bola melambung tinggi dari arah tosser baik ke sisi kanan maupun ke sisi kiri lapangan dengan situasi bola melambung tinggi kearah luar lapangan, dengan posisi pemain mengambil langkah dari luar sisi garis lapangan. Berikut kita ilustrasikan dalam posisi telapak kaki L (Kiri) dan R (kanan), dimana awalan yang diambil melalui garis luar sisi lapangan.

Kemudian diakhiri dengan salah satu kaki tumpuan terkuat, untuk melakukan timing up melayang diudara sebelum dilakukannya pukulan ke bola.

2. Quick Spike

Smash Quick merupakan salah satu pukulan tercepat yang terjadi, dimana pemain mengkoordinasikan akselerasinya dengan memukul bola hanya 20-30 cm diatas net. Untuk gerakan disini posisi pemain berada didalam garis serang, kemudian pemain hanya melakukan langkah pendek hingga mencapai timing up yang tepat mengambil bola quick. Sasaran bola yang jatuh setelah dipukul kedaerah lawan pun sudah pasti didalam garis serang lawan.

3. Semi Spike

Sikap pemulaan, gerak pelaksanaan dan gerak lanjutan sama dengan smash normal. Prbedaannya terletak pada ketinggian umpan yang diberikan dan timing mengambil langkah awalan. Awalan langkah ke depan dimulai pelan-pelan sejak bola mulai mengarah ke pengumpan. dan begitu bola diumpan oleh pengumpan. smasher segera meloncat dan memukul bola secepat-cepatnya di atas net. ketinggian umpan kurang dari 1 meter di atas net.

7) *Block* (bendungan)

Dalam sebuah permainan bola voli *block* sangat dibutuhkan karena dapat menahan serangan dari lawan yang dapat membahayakan atau mematikan permainan. Somantri dan Sujana (2009:35) mengatakan bahwa “ *Block* dalam permainan bola voli pemain serangan dan pertahanan merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan”. Menang atau kalah pada pertandingan bolavoli sesungguhnya tergantung pada baik tidaknya Basic Skill atau kemampuan dasar pemain itu sendiri. Basic Skill block atau pertahanan merupakan inti dari seluruh pertahanan. Hanya dengan

pertahanan yang kuat pemain dapat melindungi pukulanpukulan smash lawan.

1. Blocking Tunggal (Perorangan)

Blocking tunggal atau bendungan perorangan merupakan salah satu pertahanan yang dilakukan seorang tim dengan cara meloncat setinggi-tingginya dengan menluruskan kedua lengan ketika bola masih berada diwilayah lawan.

Berikut cara-cara melakukan bendungan perorangan :

a. Tahap persiapan

Mengawali bendungan terlebih dahulu posisi pemain khusus yang berada didalam garis serang, sudah pasti dekat dengan net (menempel net) dengan posisi kedua lengan lurus keatas dan jari-jari dibuka secukupnya.

b. Tahap Pelaksanaan

Pandangan lurus kearah lawan mengikuti jalannya bola, seorang pemain yang profesional sudah dapat memprediksi/ membaca situasi dimana bola akan diumpun oleh tosser lawan. Kemudian ketika bola akan datang yang berasal dari smash lawan tepat diatas net lakukan pembendungan dengan melompat setinggi-tingginya dengan menyesuaikan kemana arah bola akan turun.

c. Tahap Lanjutan

Setelah melakukan blocking atau bendungan perorangan yang dilakukan pemain kembali mendarat dengan kedua kaki ngeper serta hindari anggota badan mengenai net agar tidak terjadi pelanggaran.

2. Blocking Ganda (Berpasangan)

Blocking ganda atau bendungan berpasangan merupakan salah satu pertahanan yang dilakukan seorang tim dimana dilakukan secara bersamaan baik dua pemain atau lebih. Dengan cara meloncat setinggi-tingginya dengan menluruskan kedua lengan

ketika bola melambung diatas net yang masih berada diwilayah lawan, sebelum terjadinya attack (serangan) dari lawan.

Berikut cara-cara melakukan bendungan berpasangan :

a. Tahap persiapan

Untuk mengawali bendungan terlebih dahulu posisi beberapa pemain khusus yang berada didalam garis serang berdiri sejajar, sudah pasti dekat dengan net (menempel net) dengan posisi kedua lengan lurus keatas dan jari-jari dibuka secukupnya.

b. Tahap Pelaksanaan

Pandangan lurus kearah lawan mengikuti jalannya bola, ketika bola melambung diatas net yang masih berada diwilayah lawan, sebelum terjadinya attack (serangan) dari lawan pemain sudah bergerak sejajar memprediksi tepat turunnya bola yang akan dipukul lawan. Tepat diatas net lakukan pembendungan dengan melompat setinggiinginya secara bersamaan baik berdua hingga ber tiga sekaligus dengan menyesuaikan kemana arah bola akan turun.

c. Tahap Lanjutan

Setelah melakukan blocking atau bendungan berpasangan yang dilakukan pemain kembali mendarat dengan kedua kaki ngeper serta hindari anggota badan mengenai net agar tidak terjadi pelanggaran. Kemudian perhatikan hasil bendungan yang dilakukan, jika bendungan berhasil dilakukan bola masih berada didalam wilayah maupun diluar wilayah harus segera diselamatkan dengan kembali melakukan *passing*.

b. Analisis Keterampilan Gerak Permainan Bola Voli

a). Analisis Keterampilan Gerak Servis Bawah

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak servis bawah melalui urutan gerakan sebagai berikut:

1) Berdiri di luar garis belakang menghadap ke jaring.

- 2) Salah satu kaki di depan, kaki lainnya di belakang.
- 3) Tangan kiri memegang bola di bawah depan badan dan tangan kanan siap memukul bola atau sebaliknya.
- 4) Badan sedikit bungkuk ke depan dan lutut kaki depan agak ditekuk begitu juga dengan kaki kanan.
- 5) Lambungkan bola oleh tangan kiri lebih kurang 30 cm, bersamaan itu tangan kanan memukul dengan gerakan mengayun dari belakang bawah ke depan hingga bola melayang melewati atas net/jaring.

b). Analisis Keterampilan Gerak Servis Atas

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak servis atas melalui urutan gerakan sebagai berikut:

- 1) Berdiri dengan salah satu kaki agak ke depan (terbuka) menghadap jaring.
- 2) Tangan kiri memegang bola dan tangan kanan siap memukul atau sebaliknya.
- 3) Lambungkan bola lebih kurang dari 60 cm di atas depan kepala dan pandangan dipusatkan pada bola.
- 4) Ayunkan lengan yang akan memukul dari belakang ke atas kemudian ke depan secara serentak.
- 5) Pukul bola menggunakan telapak tangan.
- 6) Gerakan lanjutan ke depan bagi tangan yang memukul diikuti dengan melangkahkan kaki yang berada di belakang.

c). Analisis Keterampilan Gerak *Passing* Bawah

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak *passing* bawah melalui urutan gerakan sebagai berikut:

- 1) Berdiri seimbang dengan kedua kaki dibuka selebar bahu dan salah satu kaki di depan.
- 2) Lutut sedikit ditekuk dan badan agak condong ke depan.
- 3) Pandangan ke arah bola
- 4) Kedua lengan dirapatkan dan lurus ke depan bawah.

- 5) Ayunkan kedua lengan secara bersama-sama lurus ke atas depan bersamaan dengan meluruskan kedua lutut.
- 6) Perkenaan pada kedua tangan
- 7) Sikap akhir adanya gerak lanjut dari lengan yang diikuti anggota tubuh lainnya.

d). Analisis Keterampilan Gerak *Passing Atas*

Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak *passing atas* dapat dilakukan melalui urutan gerakan sebagai berikut:

- 1) Berdiri seimbang dengan tumpuan kedua kaki dan salah satu kaki di depan.
- 2) Pandangan diarahkan pada bola.
- 3) Badan sedikit condong ke depan.
- 4) Kedua tangan terbuka di atas depan kepala dengan siku bengkok ke samping.
- 5) Telapak tangan terbuka dan jari-jari tangan diregangkan, kedua ibu jari berdekatan.
- 6) Dorong bola ke atas dengan menggunakan pangkal jari-jari tangan diikuti dengan gerakan meluruskan kedua siku dan kedua lutut diluruskan sehingga badan lurus.
- 7) Sikap akhir merupakan gerak lanjut dari kedua lengan diikuti oleh anggota tubuh lainnya.

e). Analisis Keterampilan Gerak Smash

Smash adalah usaha memukul bola untuk melakukan serangan keras yang ditujukan pada pertahanan lawan. Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak smash melalui urutan gerakan sebagai berikut.

- a. Berdiri menghadap net/jaring dengan jarak 2-3 langkah.
- b. Ambil awalan dengan langkah lebar dan datar.
- c. Kedua lengan diayunkan ke belakang dan pandangan ke arah bola.

- d. Lakukan tolakan dengan menekuk kedua lutut kemudian lanjutkan dengan loncatan.
- e. Ayunkan lengan yang akan memukul ke depan dan punggung melenting ke belakang.
- f. Bola dipukul dengan lengan terjulur, telapak tangan terbuka, dan menaungi bola dengan melecutkan pergelangan tangan.
- g. Pendaratan dilakukan dengan kedua kaki secara bersamaan dan lutut mengeper.

Perhatikanlah kesalahan-kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan gerak smash, yaitu: sikap badan kaku, berdiri terlalu dekat dengan net/jaring, awalan langkah terlalu banyak dan lebar, tolakan tidak menekuk lutut, lengan tidak terayun ke depan pada saat akan memukul bola, dan pendaratan tidak dilakukan dengan lutut mengeper.

f). Analisis Keterampilan Gerak Membendung (Blocking)

Bendungan (Blocking) adalah upaya menggagalkan serangan (smash) dari pihak lawan dengan cara membentangkan satu atau kedua lengan di atas jaring sambil meloncat. Blocking dapat dibedakan menjadi Blocking tangan aktif dan pasif. Cara membendung dapat dilakukan oleh satu orang, dua orang, atau tiga orang, tergantung kuat atau tidaknya serangan (smash) dari lawan. Cobalah lakukan dan analisis keterampilan gerak bendungan/blocking melalui urutan gerakan sebagai berikut:

- a. Berdiri menghadap net/jaring.
- b. Amati bola dan pemain lawan.
- c. Meloncat dari posisi agak jongkok kedua tangan di depan atas setinggi bahu.
- d. Julurkan kedua tangan ke atas untuk menghadang dan menutup bola yang dipukul.
- e. Mendaratlah dengan kedua kaki secara bersamaan dan lutut mengeper

C. Macam-Macam Taktik Dalam Permainan Bola Voli

1. Taktik Penyerangan

Taktik penyerangan diartikan sebagai usaha untuk mengharuskan regu lawan bertindak menurut regu yang menjalankan penyerangan. Penyerangan harus dapat memimpin pertandingan secara aktif dan progresif untuk mematahkan perlawanan. Suatu prinsip taktik penyerangan dalam permainan bola voli adalah usaha untuk memastikan bola di lapangan lawan dengan jalan apa pun yang diperkenankan peraturan permainan.

2. Taktik Pertahanan

Taktik pertahanan mengandung maksud bahwa pemain bertahan dalam keadaan pasif menerima serangan dengan harapan adanya kesalahan regu lawan yang melakukan penyerangan. Taktik bertahan harus berprinsip agar dengan pertahanan itu regunya akan dapat mengadakan serangan balik kepada lawan. Mana yang besar andilnya untuk mencari kemenangan dalam pertandingan antara taktik dalam penyerangan dan pertahanan? Sampai saat sekarang belum ada penyelidikan yang pasti karena pendapat satu orang dengan yang lain berbeda-beda serta masing-masing mempunyai alasan tentang untung rugi dua masalah tersebut. Yang jelas bahwa penyerangan dan pertahanan harus dikembangkan secara harmonis dalam latihan – latihan taktik. Puncak prestasi taktik yang stabil dalam bermain bola voli mutlak menjadi tuntutan suatu regu untuk pencapaian juara.

3. Taktik Individual

Taktik individual adalah siasat perorangan dalam menggunakan kemampuan fisik, teknik dan mental dengan proses yang cepat untuk menghadapi problematika dalam mencari kemenangan pertandingan secara sportif.

Taktik individual pertahanan dan penyerangan dalam bermain bola voli mempunyai sumbangan besar untuk kemenangan regunya. Taktik perseorangan sebagai dasar melakukan taktik kelompok dan taktik tim

dalam pertandingan bola voli, perlu mendapat perhatian serius dalam latihan – latihan.

Taktik individual pemain dapat berkembang dengan baik bila kemampuan faktor-faktor penentu telah tinggi tingkatannya. Faktor – faktor penentu tersebut dimaksudkan :

- a. Kemampuan fisik yang optimum
- b. Penguasaan teknik-teknik tinggi secara otomatis
- c. Kemampuan berpikir, kestabilan emosi, dan kemampuan yang tinggi dari pemain (aspek kejiwaan)
- d. Kematangan juara yang tinggi

4. Taktik individual untuk servis

- a. arahkan servis ke penerima yang lemah penguasaan teknik passingnya.
- b. Arahkan ke tempat yang kosong dilapangan lawan.
- c. Penggunaan teknik servis float, kemudian ganti-ganti teknik servis
- d. Arahkan servis ke pemain yang sedang bergerak
- e. Arahkan servis ke pemain yang baru saja masuk menggantikan teman seregunya atau ke pemain yang baru saja membuat kesalahan untuk regunya.
- f. Arahkan ke sasaran sudut datang bola yang sukar agar penerima sulit untuk memberikan bola ke pengumpan.

Perhitungkan arah angin, sinar matahari/ lampu dan waktu permukaan setelah ada tanda pluit dari wasit.

5. Taktik individual untuk smash

- a. Arahkan smash bola ke tempat pemain yang lemah dalam bertahan.
- b. Arahkan smash ke tempat yang kosong sesuai dengan sistem pola dipergunakan oleh regu lawan.
- c. Arahkan bola antara dua pemain bertahan.
- d. Sasaran smash ke tempat pemain bertahan yang sedang bergerak maju, ke samping, atau mundur.

- e. buatlah sasaran yang tepat di mana defender yang akan mengambil diharuskan bergerak terlebih dahulu.
 - f. Pukul bola di atas pengeblock yang lemah.
 - g. Serempet kanlah bola ke tangan pengeblock yang lemah dan pasif serta timing pukulan thought out harus tepat.
 - h. Jalankan smash tipuan sesuai dengan kemampuan.
 - i. Usahakan gonta—ganti arah pukulan smash.
 - j. Variasikan kekuatan pukulan dalam smash (penuh, sedang dan lemah)
 - k. Berganti-gantilah pukulan serangan sesuai dengan teknik yang telah dikuasai (dribble, plesing, dink dan lain – lain)
6. Taktik individual untuk memberi umpan untuk memberi umpan
- a. Selalu berganti macam teknik-teknik set up, tinggi rendahnya bola dari tepi atas net, dan jauh dekatnya bola dari net.
 - b. Perhatikan keistimewaan smasher eragu yang dilayani agar produktif dalam penyerangan.
 - c. lihat kelemahan-kelemahan blocker lawan: loncatan pendek dan timing lambat dari blocker harus menjadi sasaran empuk bagi pengumpan agar bola diusahakan di atasnya.
 - d. Pandangan tajam dan berorientasi terhadap situasi bola sehingga dapat mengerjakan umpan tipuan, daya kreatif tinggi untuk memperdaya musuh dalam penyerangan.
 - e. Kerjakan smash-smash curian yang mendadak baik dengan tangan kanan maupun tangan kiri bila situasi memungkinkan dan menguntungkan ruginya.
7. Taktik individual dalam lob dan plesing
- a. Arhkan lob plesing ke tepat kosong.
 - b. Variasi/bergantian arah bola dalam penempatan serangan.
 - c. Kerjakan lob dan plesing berselang-seling dnegan pukulan smash keras.
 - d. Lakukan pukulan bola dengan cepat dan setinggi mungkin di atas net dengan mempergunakan satu tangan.

- e. Arahkan boal lob dan plesingke pemain yang sedang bergerak serta salah posisi persiapan (out position).

8. Teknik individual untuk membendung

- a. Perhatikan tipe-tipe smasher lawan dan kebiasaannya dalam melakukan smash.
- b. Blocker harus memperhatikan passing lawan untuk mengetahui bisakah bola dapat langsung dismash musuh atau tidak. Kemungkinan arah umpan harus telah diketahui secepat-cepatnya sebelum melakukan blok.
- c. Berorientasi terhadap gerakan-gerakan smasher yang dihadapi dalam hal gerak-gerik mata, putaran bahu dan badan.
- d. Waktu block harus tepat pada saat smasher memukul bola.
- e. Penggunaan ketepatan bola aktif dan pasif sesuai dengan situasi bola dan smasher lawan.
- f. Berkemauan keras dalam melakukan block tetapi jangan emosional untuk menjaga keberhasilan dalam block.

9. Taktik individual untuk court defend

- a. Harus baik kerjasama dengan barisan blocker seregunya.
- b. Penempatan posisi dan kesiapan sikap yang sempurna sebelum terjadinya serangan lawan.
- c. Berat badan harus bergantian/ silih – berganti terletak pada suatu kaki.
- d. Perhatikan kebiasaan-kebiasaan smasher lawan dalam mengarahkan bola dan eras tidaknya serangan.
- e. Ambillah posisi badan langsung berhadapan dengan smasher agar mudah bereaksi secara tepat untuk menahan bola dari serangan.
- f. Bila perlu, ambil bola dnegan menjatuhkan badan baik ke depan, ke samping ata ke belakang.
- g. Anggaplah bola selalu datang ke diri sendiri, sehingga keadaan siap terjamin untuk memainkan bola.
- h. Arahkan bola ke lapangan ke pengumpan dengan baik untuk dapat diserangkan kembali ke musuh.

10. Taktik individual dalam ,menerima servis

- a. Mengamati wasit dalam interpretasi peraturan pass atas dan pass bawah. Cepat-cepatlah beradaptasi dengan wasit dalam teknik yang dikehendaki.
- b. Penafsiran servis yang dihadapi harus cepat, cermat, dan teat agar mudah melakukan peneimaan bola.
- c. Arahkan bola kepengumpan dengan tepat dan dengan seenak mungkin.
- d. Kerjasama dengan teman penerima harus baik.
- e. Ubahlah tinggi rendah bola, jauh dekat bnola dari net, dan cepat lambatnya jalan bola ke set-uper.
- f. Kesiapan posisi yang cepat dan tepat, konsentrasi dan perhatian penuh merupakan tuntutan bagi penerima.
- g. Sesuaikan dengan cepat pola, tipe dan sistem menerima servis yang dikehendaki oelh regu.

11. Taktik individual untuk cover of the net

- a. Ambil posisi dengan cepat dan tepat sesuai dengan keadaan bola yang dihadapi.
- b. Sebaiknya badan merendah ke lantai saat akan pengambilan bola.
- c. Sikap jongkok dengan tumit diangkat sedikit, agar mudah bergerak ke segala arah.
- d. Pergunakan teknik pass bawah tangan satu atau tangan dua dalam pengambilan bola.
- e. Usahakan pengambilan bola sebagai persiapan untuk diserangkan lawan.
- f. Tenang dan cermat dalam bertindak menghadapi bola-bola yang menyentuh net terlebih dahulu.

12. Taktik kelompok / Taktik group

Taktik kelompok / taktik grup adalah suatu siasat yang dijalankan oleh dua sampai lima orang pemain dalam bentuk bertahan dan menyerang untuk mencari kemenangan secara sportif pada suatu pertandingan, seperti taktik kelompok dalam smash, bendungan, bertahan dilapangan belakang dan lain-lainya.

13. Taktik tim / Taktik Kolektif

Taktik tim/taktik kolektif adalah suatu siasat yang dijalankan oleh satu tim (enam orang pemain) dalam kerjasama untuk mencari kemenangan suatu pertandingan secara sportif. Taktik tim ini merupakan tujuan akhir suatu regu/tim dalam usahanya mencapai prestasi maksimal. Umpannya: taktik tim dalam penerimaan servis, taktik tim dalam bertahan terhadap smash, dan taktik tim dalam penyerangan terhadap lawan.

Urutan tindakan menurut langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

- a. Lihat dan analisis situasi pertandingan lewat panca indera sesuai dengan kondisi lawan dan alam sekitar yang sedang dihadapi (keadaan lawan, kawan, cuaca dan lain-lain)
- b. Proses pemecahan mental dalam suatu tugas taktik yang akan dikerjakan. Dalam hal ini, biasanya akal dan piker bekerja lebih menonjol daripada unsur-unsur kejiwaan lainnya.
- c. Tindakan gerakan secara otomatis hasil keputusan yang diambil pada proses kejiwaan di atas.

3. Koordinasi Mata-Tangan

Menurut Irianto (2002: 77) koordinasi adalah “kemampuan melakukan gerak pada berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan tepat secara efisien”. Sedangkan Wahjoedi (2001:61) mengemukakan bahwa “koordinasi adalah kemampuan tubuh untuk melakukan gerakan secara cepat, cermat, dan efisien”. Setiap orang untuk dapat melakukan gerakan atau keterampilan baik dari yang mudah, sederhana sampai ke yang rumit

diatur dan diperintah dari sistem syaraf pusat yang sudah disimpan di dalam memori terlebih dahulu. Koordinasi diperlukan hampir semua cabang olahraga pertandingan maupun permainan, koordinasi juga penting bila berada dalam situasi dan lingkungan yang asing, misalnya perubahan lapangan pertandingan, peralatan, cuaca, lampu penerangan dan lawan yang dihadapi. Tingkatan baik dan tidaknya koordinasi gerak seseorang tercermin dalam kemampuan untuk melakukan suatu gerakan secara mulus, tepat, cepat dan efisien. Seorang atlet dengan koordinasi yang baik bukan hanya mampu melakukan suatu keterampilan secara sempurna, akan tetapi juga mudah dan cepat dalam melakukan keterampilan yang masih baru baginya.

Koordinasi yang baik dapat mengubah dan berpindah secara cepat dari pola gerak satu ke pola gerak yang lain sehingga gerakanya menjadi efektif. Mengenai indikator koordinasi, Sukadiyanto (2005: 139) menyatakan bahwa indikator utama koordinasi adalah ketepatan dan gerak yang ekonomis. Koordinasi erat hubungannya dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan, fleksibilitas dan juga sangat penting untuk mempelajari dan menyempurnakan teknik dan taktik didalam suatu cabang olahraga. koordinasi itu kemampuan seseorang atlet dalam merangkai berbagai gerakan menjadi satu dalam satu satuan waktu dengan gerakan yang selaras dan sesuai dengan tujuan, seorang pemain atau siswa yang memiliki tingkat koordinasi yang baik maka akan mampu melakukan *skill* atau teknik yang baik, disamping itu juga akan dapat dengan cepat dan tepat menyelesaikan tugasnya dalam sebuah praktik pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah.

Koordinasi termasuk juga agilitas, keseimbangan, rasa kinestetik itu menurut Iskandar (2014). Unsur kecepatan, kekuatan, daya tahan, kelentukan, *kinesthetic sense*, *balance*, dan *ritme* semua menyumbang dan berpadu di dalam koordinasi gerak, karena itu satu sama lain mempunyai hubungan erat. Jadi, koordinasi mata-tangan adalah keterampilan *psikomotorik* kompleks dengan peran penting dalam adaptasi, yang melibatkan tindakan sinergis dari fungsi sensorik (*exteroceptive dan interoceptive*) dan fungsi motorik, sehingga memberikan informasi dan

energi parameter dalam gerakan. Koordinasi seringkali dikaitkan dengan kualitas gerakan semakin baik tingkat koordinasi seseorang maka semakin baik pula kualitas gerakan yang ditampilkan (Syafuruddin, 2012).

Koordinasi mata-tangan adalah suatu integrasi antara mata sebagai pemegang fungsi utama dan tangan sebagai pemegang fungsi melakukan suatu gerakan tertentu, menurut Sumosardjuno (2009: 24). Koordinasi mata-tangan akan menghasilkan *timing* dan akurasi. *Timing* berorientasi pada ketepatan waktu sedangkan akurasi berorientasi pada kemampuan. Melalui *timing* yang baik maka perkenaan tangan dan objek akan sesuai dengan yang diinginkan dalam hal ini perkenaan tangan pada bola, sehingga akan menghasilkan gerakan yang efektif. Oleh sebab itu koordinasi mata-tangan sangat penting dalam permainan bola voli.

Berkaitan dengan koordinasi mata-tangan peneliti memberikan kesimpulan bahwa koordinasi mata-tangan merupakan kemampuan seseorang dalam menggabungkan beberapa gerakan antara pandangan mata yaitu sebagai pemegang fungsi utama melihat objek dan tangan sebagai fungsi gerak untuk melakukan gerakan yang diinginkan.

B. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan merupakan acuan bagi peneliti dalam membuat penelitian. Penelitian yang relevan ini berisikan tentang penelitian orang lain yang dijadikan sebagai sumber atau bahan dalam membuat penelitian. Berikut ini hasil penelitian yang relevan serta dapat digunakan sebagai bahan untuk mengembangkan penelitian ini:

1. Doni Damara. (2021) dengan judul Kontribusi Koordinasi Mata Dan Tangan Terhadap Kemampuan *Passing* Bawah Bola Voli Pada Siswa Ekstrakurikuler SMAN 2 Tambang. Penelitian ini dilatar belakangi oleh tangan dengan bola yang diarahkan tidak sesuai dengan sasaran. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan koordinasi mata-tangan dengan kemampuan *passing* bawah dalam permainan bola voli pada siswa ekstrakurikuler SMAN 2 Tambang.

2. Bayu Aji. (2015) dengan judul Hubungan Koordinasi Mata Tangan Dengan Kemampuan *Passing* Bawah Bola voli Pada Peserta Putra Ekstrakurikuler Bola Voli Di SMA Negeri 1 Seyengan Kabupaten Sleman. Penelitian ini dilatar belakangi gerakan tangan terlihat kaku dan belum terkoordinasi dengan baik .Oleh karena itu, tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah ada hubungan koordinasi mata tangan dengan kemampuan *passing* bawah dalam permainan bolavoli.
3. Ika Aprilia Kurniawati (2010) dengan judul Hubungan Antara Koordinasi Mata-Tangan Dan Persepsi Kinestetik Dengan Kemampuan *Passing* Bawah Dalam Permainan Bolavoli Mini Pada Siswa Kelas V Di SD Negeri Trangsan 03 Gatak Sukoharjo Tahun 2010 . Penelitian ini dilatar belakangi masih kurangnya kemampuan *Passing* bawah pada siswa kelas V di SD Negeri Trangsan 03 Gatak Sukoharjo. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini untuk mengetahui korelasi koordinasi mata-tangan terhadap kemampuan *passing* bawah bola voli mini.

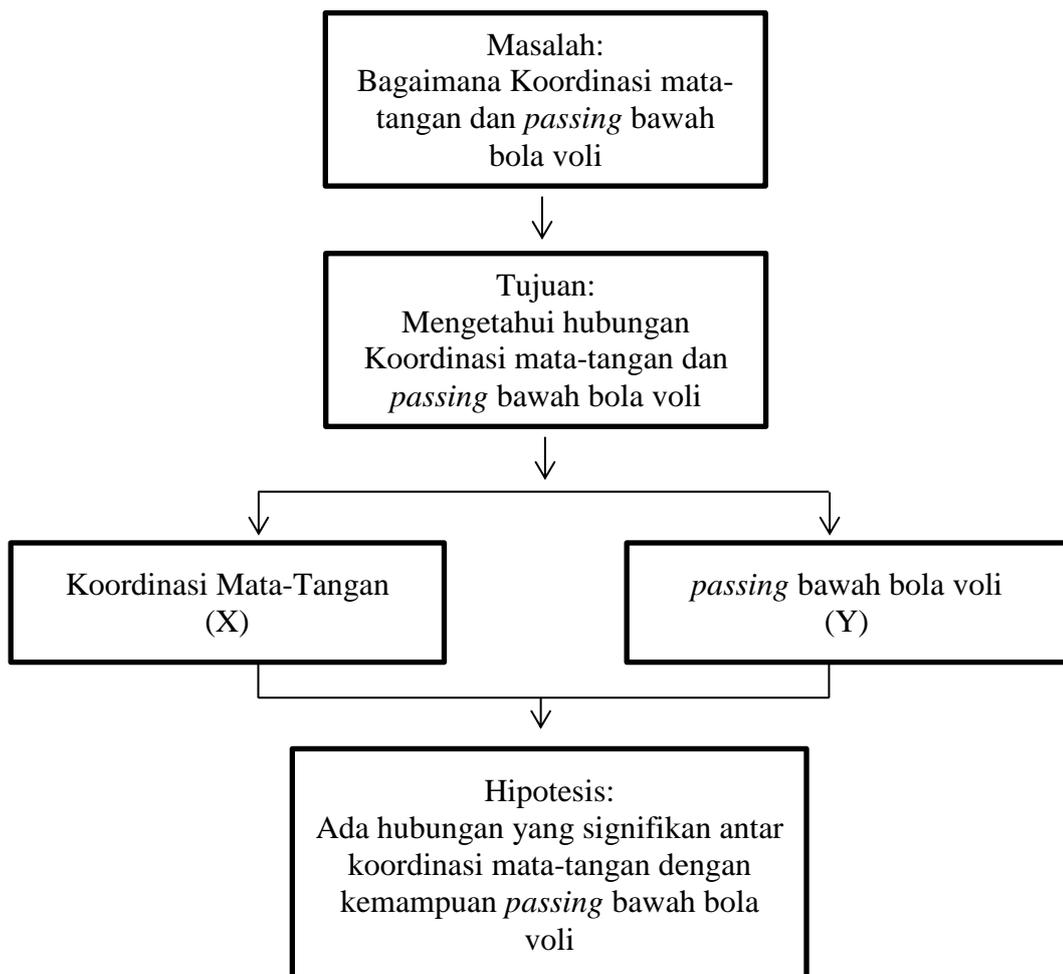
C. Kerangka Berpikir

Kemampuan fisik diperlukan untuk dapat melakukan gerakan teknik dengan baik serta menjaga agar kondisi tubuh mempunyai kemampuan untuk mensuplai tenaga selama kegiatan berlangsung. Pelaksanaan *passing* bawah yang bagus harus ditunjang dengan daya tahan, kekuatan otot, reaksi, kelentukan, power, kelincahan serta koordinasi antara mata-tangan. Ada beberapa unsur yang paling berperan saat melakukan *passing* bawah diantaranya adalah koordinasi mata-tangan. Maka penulis menganggap perlunya ada penelitian tentang koordinasi mata-tangan dengan kemampuan *passing* bawah.

Keberhasilan dalam belajar teknik tergantung dari tingkat koordinasi antara beberapa kemampuan biomotorik yang kompleks dan berhubungan erat dengan kekuatan, kecepatan, kelentukan, kecepatan reaksi dan daya tahan. Dalam keterampilan *passing* bawah, koordinasi mata-tangan berguna untuk mempersepsikan jarak bola dengan tangan. Oleh karena itu faktor tersebut

menjadi faktor utama penentu keberhasilan *passing* bawah selain berbagai faktor seperti: pengalaman, daya tahan, kekuatan, latihan, kelentukan, kelincahan, power dan berbagai faktor penentu lainnya.

Berdasarkan kajian teori maka kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat digambarkan seperti diagram berikut :



D. Hipotesis

Dalam suatu penelitian, perumusan hipotesis sangat diperlukan guna untuk memberikan asumsi atau jawaban yang bersifat sementara terhadap masalah yang dimunculkan. Hipotesis merupakan suatu pernyataan yang penting kedudukannya dalam sebuah penelitian. Menurut Sugiyono (2015:93) menyatakan bahwa hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan

masalah yang diperoleh melalui pengumpulan data. Menurut Erwan Agus Purwanto dan Dyah Ratih Sulistyastuti, (2007: 137) hipotesis adalah pernyataan atau tuduhan bahwa sementara masalah penelitian yang kebenarannya masih lemah (belum tentu benar) sehingga harus diuji secara empiris. Sedangkan menurut Margono (2005:67) mengatakan bahwa “Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang secara teoritis dianggap paling mungkin atau paling tinggi tingkat kebenarannya”.

Jadi berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa hipotesis dalam penelitian ini adalah jawaban sementara yang dangkal yang harus diuji kebenarannya melalui pemecahan masalah. Dalam penelitian ini dirumuskan hipotesis yaitu:

1. Hipotesis alternatif (H_a)

- a) Terdapat koordinasi mata-tangan permainan bola voli pada siswa putra ekstrakurikuler SMP Negeri 11 Pontianak.
- b) Terdapat kemampuan *passing* bawah bola voli putra ekstrakurikuler SMP Negeri 11 Pontianak.
- c) Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan kemampuan *passing* bawah bola voli putra ekstrakurikuler SMP Negeri 11 Pontianak.

2. Hipotesis nol (H_0)

- a) Tidak terdapat koordinasi mata-tangan permainan bola voli pada siswa putra ekstrakurikuler SMP Negeri 11 Pontianak.
- b) Tidak terdapat kemampuan *passing* bawah bola voli putra ekstrakurikuler SMP Negeri 11 Pontianak.
- c) Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan kemampuan *passing* bawah bola voli putra ekstrakurikuler SMP Negeri 11 Pontianak.