

BAB II

KAJIAN TEORITIK

2.1 Kajian Teori

2.2.1 Hakikat Bola Voli

Bola voli menjadi cabang olahraga permainan yang sangat menyenangkan karena dapat beradaptasi dengan berbagai kondisi yang mungkin timbul di dalamnya, dan dapat dimainkan dengan jumlah pemain yang bervariasi. Seperti voli pantai dengan jumlah pemain masing-masing tim 2 orang dan permainan dengan jumlah pemain masing-masing 6 orang yang biasa digunakan. Bola voli dapat dimainkan dan dinikmati berbagai usia.

Menurut PP PBVSI (2005:1) bahwa bola voli adalah olahraga yang dimainkan oleh dua tim dalam satu lapangan yang dipisahkan oleh sebuah net. Bola voli merupakan permainan diatas lapangan persegi empat yang lebarnya 9 meter dan panjangnya 18 meter, dibatasi oleh garis selebar 5 cm. Ditengah-tengahnya dipasang jaring/net yang lebarnya 9 meter, terbentang kuat dan mendaki pada ketinggian 2,43 meter dari bawah untuk anak laki-laki dan 2,33 meter untuk anak perempuan. Dalam permainan bola voli ada 6 pemain, 3 dibelakang dan 3 didepan.

Menurut M. Yunus (1992) “Bahwa permainan bola voli dapat dilakukan oleh semua lapisan masyarakat, dari anak-anak sampai orang dewasa, laki-laki maupun perempuan, baik masyarakat kota sampai pada masyarakat desa. Sebagai olahraga yang sering dipertandingkan, bola voli dapat dimainkan di lapangan terbuka (*out door*) maupun lapangan tertutup (*in door*)”.

Pada tahun 1895 Wiliam G. Morgan seorang guru pendidikan jasmani pada *Young Mn Christian Association* (YMCA) di kota Holyoko, negara bagian Massachusettes mencoba permainan semacamnya. Permainan ini mula-mula hanya ia tujukan sebagai olahraga rekreasi didalam lapangan yang tertutup (*in door*) bagi

mereka yang menghendaki rekreasi bekerja seharian penuh. Pada waktu itu, olahraga yang sedang populer adalah basket yang diciptakan pada tahun 1891. Lanjut, sementara basket termasuk olahraga yang memeras tenaga. Itulah yang mendorong Morgan memperkenalkan olahraga bola voli.

Sebagai olahraga pendidikan bola voli berguna dalam pemeliharaan kesegaran jasmani dan juga berperan dalam pembentukan kerja sama siswa. Sebagai mana seperti cabang-cabang olahraga yang lain, bola voli juga dapat digunakan untuk pembinaan sportifitas dan pengembangan sifat-sifat positif lainnya. Semangat bertanding dan pembentukan mental dapat dikembangkan melalui antar kelompok, antar kelas dan antar sekolah sehingga permainan ini telah menjadi suatu cabang olahraga yang secara teratur dilakukan di sekolah-sekolah.

2.2.2 Hakikat Teknik Dasar Bola Voli

Teknik dasar bola voli harus dipelajari terlebih dahulu guna pengembangan mutu prestasi pembinaan bola voli. Penguasaan teknik dasar bola voli merupakan salah satu unsur yang turut menentukan menang atau kalahnya suatu regu dalam permainan disamping unsur-unsur kondisi fisik dan mental. Teknik dasar tersebut harus benar-benar dikuasai terlebih dahulu, sehingga dapat mengembangkan mutu permainan. Namun keterampilan teknik saja belum dapat mengembangkan permainan untuk penguasaan teknik yang benar perlu diterapkan suatu taktik.

Seperti yang dikatakan oleh Suharno HP. (1979:11), bahwa : “teknik dasar bola voli harus betul-betul dikuasai terlebih dahulu guna dapat mengembangkan mutu prestasi permainan bola voli dan penguasaan teknik dasar permainan bola voli. Salah satu unsur yang ikut menentukan menang atau kalahnya suatu regu didalam suatu pertandingan disamping unsur-unsur kondisi fisik, taktik dan mental”.

Teknik dasar dari permainan bola voli adalah teknik yang dijadikan dasar dari permainan bola voli. Penguasaan teknik dasar yang baik maka akan didapatkan suatu

regu baik dalam bertahan maupun menyerang. Jadi teknik dasar permainan bola voli dapat diartikan sebagai cara yang paling dasar, efektif, dan efisien sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai hasil yang optimal (Suharno HP, 1982 : 12). Menurut M Yunus (1992 : 68) teknik dasar permainan bola voli terdiri dari *service*, *passing*, umpan (*set-up*), *smash (spike)* dan bendungan (*block*).

Berikut uraian beberapa teknik dasar dalam permainan bola voli :

a. Servis

Servis adalah pukulan atau penyajian bola sebagai serangan pertama kali ke daerah lawan sebagai tanda suatu permainan. Terkadang para pemain tidak menyadari begitu pentingnya dalam melakukan servis dengan baik dan mendapatkan nilai lebih banyak (Yusmar Ali, 2017). Pada mulanya servis hanya merupakan pukulan pembukaan untuk memulai suatu permainan sesuai dengan kemajuan permainan, teknik servis saat ini hanya sebagai permulaan permainan, tetapi ditinjau dari sudut taktik sudah merupakan suatu serangan awal untuk mendapatkan nilai agar suatu regu berhasil meraih kemenangan (M, Yunus, 1992:69). Karena kedudukannya begitu penting maka dari para pelatih selalu berusaha menciptakan bentuk teknik servis yang mempersulit lawan (Yogaswara Andre, 2015).

b. *Passing*

Passing dalam permainan bola voli adalah usaha seseorang pemain bola voli dengan menggunakan teknik tertentu untuk mengoperkan bola yang dimainkan kepada teman seregunya. *Passing* dikelompokkan menjadi :

1. *Pass*-bawah normal
2. Variasi *pass*-bawah
3. *Pass*-atas normal
4. Variasi *pass*-atas
5. *Passing* dalam berbagai macam ketinggian bola (M. Yunus, 1992:79).

c. *Smash*

Menurut Sunardi (2005:23) menyatakan bahwa didalam permainan bola voli, *smash* adalah pukulan bola yang keras diatas net jalannya bola menungki dari atas kebawah yang dilakukan dengan awalan meloncat. *Spike* atau serangan keras adalah senjata yang utama bagi penyerang dalam bola voli. Kebanyakan tim memperoleh sebagian besar angkanya melalui *smash* yang berhasil baik.

Smash merupakan perpaduan gerakan yang tidak dapat dipisahkan. Kerjasama antar otot antara lain otot lengan, otot perut, otot tungkai, otot pinggul, otot bahu, dan kelenturan tolok sangat mempengaruhi keberhasilan dalam melakukan *smash*.

2.2.3 Hakikat *Smash* Dalam Permainan Bola Voli

Smash merupakan teknik dasar yang teroenting yang harus dikuasai dengan baik oleh para pemain bola voli. Tujuannya dalam permainan bola voli adalah untuk menciptakan pukulan keras yang tepat dan mendapat angka pada setiap kesempatan, karena merupakan syarat regu tersebut dinyatakan sebagai pemenang. Seperti yang dikemukakan M. Yunus (1992: 108) bahwa *smash* merupakan pukulan utama dalam penyerangan dalam mencapai kemenangan. Keberhasilan suatu regu dalam permainan selalu ditentukan oleh keberhasilannya didalam melakukan *smash*. Oleh karena itu *smash* merupakan teknik dasar yang harus dipelajari dengan baik dan benar serta ditingkatkan keterampilannya dengan latihan.

Dalam melakukan pukulan *smash* seorang *smasher* harus melalui tiga gerakan yang terkoordinasi dengan baik dan merupakan suatu kesatuan gerakan yang harmonis yaitu dari sikap permukaan, sikap saat perkenaan, sampai sikap akhir. Untuk lebih jelasnya akan diuraikan sebagai berikut :

a. Sikap Permulaan

Dalam buku Suharno HP (1981:62-63) mengatakan bahwa dapat dimasukkan di sini saat pengambilan awalan sampai dengan saat tolakan. Mula-mula mengambil sikap siap normal dengan jarak yang cukup dari jaring, yaitu 3 sampai 4 meter. Pada saat akan melakukan langkah ke depan terlebih dahulu melakukan langkah-langkah kecil di tempat. Langkah ini dimaksudkan agar pada saat badan telah dalam batas seimbang dan pada saatnya untuk bergerak ke depan. Sesudah itu dilanjutkan dengan langkah kedepan dan agar tetap dijaga di samping kontinuitasnya juga letak bahu kiri yang relatif akan selalu berada lebih dekat net jaring dari pada bahu kanan. Tolakan harus dilakukan dengan menumpu terlebih dahulu dengan kedua kaki dan langkah pada saat akan menumpu ini tidak boleh lebar atau dengan suatu loncatan. Setelah menumpu dengan kedua kaki kemudian harus segera diikuti dengan gerakan merendahkan badan dengan jalan menekuk lutut agak dalam ke bawah serta kedua lengan telah berada disamping belakang badan. Kemudian setelah itu diikuti dengan tolakan kaki ke atas secara *eksplosif* dan dibantu dengan ayunan kedua lengan dari arah belakang ke depan atas (Suharno HP, 1981:62-63).

Perlu diperhatikan bahwa setelah kaki menolak ke atas maka kedua kaki harus dalam keadaan *rileks*, tangan kanan berada disamping atas kepala agak ke belakang dan tangan sedikit lurus, dengan telapak tangan menghadap ke depan sedangkan tangan kiri berada di samping dengan kepala kira-kira setinggi telinga. Tangan dan lengan kiri dalam keadaan *rileks* saja dan ikut menjaga keseimbangan tubuh selama melayang di udara (Suharno HP, 1981:62-63).

b. Sikap Perkenaan

Sikap pada saat melayang tersebut di atas harus di usahakan sedemikian rupa sehingga bola berada diatas depan *smasher*. Bila bola berada di atas depan jangkauan tangan maka segerakan tangan kanan dipukulkan pada bola secepatnya. Hasil pukulan atau lebih sempurna lagi bila lecutan tangan dan lengan itu juga diikuti gerakan membungkuk dari togok (Suharno HP, 1981:63). Sedangkan sikap perkenaan

menurut Durrwacher adalah pukulan *smash* dimulai dengan rentangan tubuh atas. Bahu lengan pemukul ditarik ke depan dan ke atas kaki disentakkan ke depan hampir menyentuh tepi bawah jaringnya.

Berdasarkan dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa sikap saat perkenaan adalah saat melayang dengan rentangan tubuh atas diusahakan berada di atas depan *smasher*, setelah bola berada pada posisi jangkauan tangan, segera lengan pemukul dihentikan ke depan didahului siku dan diikuti telapak tangan langsung memukul pada sisi belakang bola (Suharno HP, 1981:63).

c. Sikap Akhir

Setelah bola berhasil dipukul maka *smasher* akan segera mendarat kembali ke tanah. Pada saat mendarat *smasher* harus mendarat dengan kedua kakinya dan dalam keadaan lentur. Tempat pendaratan harus diusahakan sedekat mungkin dengan tempat melakukan tolakan. Setelah *smasher* berhasil mendarat kembali di lapangan segeralah disusul dengan pengambilan sikap siap normal (Suharno HP, 1981:64).

Sikap akhir adalah saat mendarat kedua kaki serempak menyentuh lantai dan elastis. Pada pukulan *smash* ke depan muka dan dada secepat mungkin menghadap jaring.

2.2.4 Hakikat Power Otot Tungkai

Olahraga menurut istilah bahasa merupakan suatu aktifitas yang menggunakan tubuh/raga sebagai alat utama bagian-bagian tubuh yang digerakkan. Dalam penampilan seorang atlet dalam berbagai cabang olahraga tidak terlepas dari gerak dan biasanya hal tersebut didominasi oleh tiga komponen utama, yaitu kekuatan, kecepatan dan daya tahan, ketiga faktor ini dikenal dengan *biomotor ability*.

Pada cabang olahraga permainan seperti bola voli, bola basket, tenis lapangan dan sebagainya juga membutuhkan power yang mana power merupakan perpeduan antara

komponen kekuatan dan kecepatan. Termasuk dalam cabang olahraga bola voli yang membutuhkan power dalam menunjang berbagai teknik dasar yang dilakukan oleh seorang atlet.

Untuk kontraksi otot menurut Setiadi, (2007:86) menurut fitrahnya keberadaan otot tubuh adalah untuk bergerak. Maka seharusnya otot tetap terlatih untuk aktifitas fisik atau gerak. Jika otot terlalu lama tidak digunakan akan mengalami penurunan tonus (kekenyalan), otot menjadi lembek konsistensinya. Keadaan ini disebut hipotonus (tonus menurun) bahkan bisa terjadi atonus, sama sekali lembek. Ditinjau dari ukurannya otot menjadi hipotropi (ukuran mengecil), bahkan atropi jika tidak digunakan untuk bergerak. Otot yang tetap terlatih untuk pergerakan mempunyai kekenyalan yang baik, dan ukuran yang normal, bahkan otot yang banyak digunakan atau dilatih dapat menjadi hipertropi (ukurannya lebih besar).

Power otot tungkai merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot tungkai untuk melakukan gerak secara eksplosif ketika melakukan lompatan dan berlari. Power otot tungkai dapat disumbangi oleh kekuatan, kecepatan, kontraksi otot, banyaknya fibril otot putih, usia, tipe tubuh, dan jenis kelamin. Setiap aktivitas fisik dalam berolahraga, otot merupakan suatu hal yang dominan dan tidak dapat dipisahkan. Semua gerakan yang dilakukan oleh manusia karena adanya otot, tulang, persendian, ligamen, serta tendon, sehingga gerakan dapat terjadi melalui tarikan otot serta jumlah serabut otot yang diaktifkan. Power merupakan unsur kondisi fisik yang dihasilkan oleh gabungan antara kecepatan dan kekuatan.

Dari penjelasan diatas penulis mengambil kesimpulan bahwa kekuatan otot tungkai adalah suatu kemampuan otot tungkai untuk melakukan aktivitas secara cepat dan kuat untuk menghasilkan tenaga. Kekuatan otot tungkai sangat dibutuhkan bagi atlet bola voli untuk mencapai prestasi yang maksimal, karena digunakan untuk tolakan ke atas saat melakukan gerakan *smash*, *block*, dan gerakan lain yang berhubungan dengan lompatan.

2.2.5 Ketepatan Terhadap Hasil *Smash*

Keseimbangan terbagi atas dua kelompok, yaitu : kemampuan tubuh untuk menjaga keseimbangan pada posisi tetap (sewaktu berdiri dengan satu kaki, berdiri diatas papan keseimbangan); keseimbangan dinamis adalah kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan ketika bergerak. Keseimbangan merupakan interaksi yang kompleks dari interaksi sistem sensorik (*vestibular, visual, dan somatosensorik* termasuk *proprioceptor*) dan *muskuloskeletal* (otot, sendi, dan jaringan lunak lain) yang diatur dalam otak (kontrol *motorik, sensorik, basal ganglia, cerebellum, area asosiasi*) sebagai respon terhadap perubahan kondisi *internal* dan *eksternal*. Dipengaruhi juga oleh faktor lain seperti usia, motivasi, kognisi, lingkungan, kelelahan, pengaruh obat dan pengalaman terdahulu.

Kemampuan tubuh untuk mempertahankan keseimbangan dan kestabilan postur oleh aktivitas motorik tidak dapat dipisahkan dari faktor lingkungan dan sistem regulasi yang berperan dalam pembentukan keseimbangan. Tujuan dari tubuh mempertahankan keseimbangan adalah : menyanggah tubuh melawan gravitasi dan faktor *eksternal* lain, untuk mempertahankan pusat massa tubuh agar seimbangan dengan bidang tumpu, serta menstabilisasi bagian tubuh ketika bagian tubuh lain bergerak.

Dalam melakukan *smash* otot tungkai memiliki peranan yang besar terhadap keberhasilan pukulan *smash*. Tekukan kaki akan memberikan tenaga penting untuk pukulan *smash*. Pemain voli dalam melakukan *smash* yang tidak menekuk kakinya kebanyakan akan gagal dalam melakukan serangan atau pukulan *smash*, karena kekuatannya kurang. Apabila menggunakan tekukan kaki akan membantu memberikan dorongan daya ledak sehingga menambah tingginya lompatan dan kemungkinan hasil pukulan *smash* lebih tajam.

Kaki adalah dasar keseimbangan dan menjaga kepala segaris kaki sebagai kontrol keseimbangan. Hall Wissel (1996:46), mengatakan bahwa berada dalam keseimbangan memberikan tenaga dan kontrol irama pukulan *smash*. Keseimbangan melibatkan berbagai gerakan di setiap segmen tubuh dengan di dukung oleh sistem *muskuloskeletal* dan bidang tumpu. Kemampuan untk menyeimbangkan massa tubuh dengan bidang tumpu akan membuat manusia mampu untuk beraktivitas secara *efektif* dan *efesien*. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa keseimbangan dalam pukulan *smash* juga tidak lepas dari keberhasilan suatu pukulan.

Ketepatan

Menurut Suharno (1993:32) bahwa ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan suatu gerak ke suatu sasaran sesuai dengan tujuannya. Ketepatan adalah kesesuaian antara kehendak (yang diinginkan) dan kenyataan (hasil) yang diperoleh terhadap sasaran (tujuan) tertentu. Ketepatan merupakan faktor yang diperlukan seseorang untuk mencapai target yang diinginkan. Ketepatan berhubungan dengan keinginan seseorang untuk memberi arah kepada sasaran dengan maksud dan tujuan tertentu.

Ketepatan dapat berupa gerak (*performance*) atau sebagai ketepatan hasil (*result*). Ketepatan berkaitan erat dengan kematangan sistem syaraf dalam memproses input atau stimulus yang datang dari luar, seperti tepat dalam menilai ruang dan waktu, tepat dalam mendistribusikan tenaga, tepat dalam mengkoordinasikan otot dan sebagainya. Sejauh gerakan yang masih dalam batas koordinasi relatif sederhana, maka latihan ketepatan dapat diberikan kepada anak-anak yang masih dalam usia pertumbuhan, khususnya sistem persyaratan. Sedangkan bagi anak yang sudah memasuki usia remaja, latihan ketepatan sudah boleh diberikan dengan keterlibatan koordinasi otot yang lebih kompleks (Sukadiyanto, 2005:34).

Wahjoedi (Palmizal, 2011:143) menyatakan bahwa ketepatan (*accuracy*) adalah kemampuan tubuh atau anggota tubuh untuk mengarahkan sesuatu sesuai dengan sasaran yang dikehendaki. Artinya saat tubuh melakukan suatu gerakan seperti memukul bola atau *smash* dalam voli tentu sangat membutuhkan akurasi, sebab kalau tidak akurat maka hasilnya tentu tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Suharno (1993:32) menyatakan bahwa manfaat ketepatan dalam permainan bola voli meliputi; 1. Meningkatkan prestasi atlet, 2. Gerakan anak latih dapat lebih efektif dan efisien, 3. Mencegah terjadinya cedera, 4. Mempermudah menguasai teknik dan taktik. Orang yang mempunyai ketepatan yang baik dapat mengontrol gerakan dari satu sasaran ke sasaran yang lainnya. Pendapat di atas dapat di tarik kesimpulan bahwa ketepatan adalah kemampuan dalam melakukan gerak ke arah sasaran tertentu dengan melibatkan beberapa faktor pendukung dan terkoordinasi dengan baik secara efektif dan efisien.

Hal senada menurut Sukadiyanto (2005:102-104) ada beberapa faktor yang mempengaruhi ketepatan, antara lain : tingkat kesulitan, pengalaman, keterampilan sebelumnya, jenis keterampilan, perasaan, dan kemampuan mengantisipasi gerak. Uraian di atas dapat digolongkan antara faktor internal maupun faktor eksternal.

Menurut Suharno (1993:32) cara-cara pengembangan ketepatan adalah sebagai berikut:

- 1) Frekuensi gerakan dan diulang-ulang agar otomatis.
- 2) Jarak sasaran mulai dari yang dekat kemudian dipersulit dengan menjauhkan jarak.
- 3) Gerakan dari yang lambat menuju yang cepat.
- 4) Setiap gerakan perlu adanya kecermatan dan ketelitian yang tinggi dari anak latih.

5) Sering diadakan penilaian dalam pertandingan-pertandingan percobaan maupun pertandingan resmi.

Ketepatan dalam penelitian ini adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan sesuatu gerak ke sesuatu sasaran sesuai dengan tujuannya. Ketepatan adalah kesesuaian antara kehendak (yang diinginkan) dan kenyataan (hasil) yang diperoleh terhadap sasaran (tujuan) tertentu.

2.2 Kerangka Berpikir

Permainan bola voli dilakukan dengan cara memantulkan bola dengan anggota tubuh mana saja untuk melewati atau menyebrangi net ke daerah lapangan lawan untuk mendapatkan poin atau kemenangan. Untuk memudahkan dalam mendapat poin kemenangan diperlukan serangan yang mematikan yaitu pukulan *smash* yang kuat dan terarah.

Berdasarkan teori permainan bola voli, kekuatan otot tungkai merupakan salah satu faktor yang mendukung keberhasilan pemain dalam memukul bola hingga menciptakan hasil *smash* yang gemilang, hal ini disebabkan tinggi net sebagai pembatas dan *block* lawan yang rapat sebagai acuan para *smasher* harus mempunyai kekuatan otot tungkai yang bagus dan kemampuan *smash* yang bagus agar bisa melewati net dan *block* lawan.

Berdasarkan uraian diatas, dapat di ketahui bahwa kekuatan khususnya hubungan power otot tungkai dan ketepatan mempunyai peranan penting dalam keberhasilan melakukan *smash* pada permainan bola voli.

2.3 Hipotesis

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:64) hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul.

Suatu hipotesis akan diterima apabila hasil-hasil dari penelitian membenarkan pernyataan-pernyataan dari hipotesis itu. Tetapi suatu hipotesis dapat juga ditolak, apabila hasil penelitian yang diperoleh tidak sama dengan hipotesis yang kita ajukan.

Berdasarkan kajian yang berhubungan dengan permasalahan diatas, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

- a. Ada hubungan power otot tungkai terhadap kemampuan *smash* dalam permainan bola voli di kelas X IPA SMA Negeri 1 Munte..
- b. Ada hubungan power otot tungkai terhadap ketepatan saat melakukan *smash* dalam permainan bola voli di kelas X IPA SMA Negeri 1 Munte.
- c. Ada hubungan power otot tungkai terhadap dan ketepatan saat melakukan *smash* dalam permainan bola voli di kelas X IPA SMA Negeri 1 Munte.

