

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Survei

Survei merupakan suatu teknik pengumpulan data primer dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden individu. Survei adalah suatu metode yang tujuannya untuk mengumpulkan informasi dari kelompok yang mewakili sebuah populasi. Penelitian survei menurut (Singarimbun, 2006) adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok. Pada suatu metode penelitian survei, yakni penelitian kuantitatif dengan menggunakan pertanyaan terstruktur atau sistematis yang sama kepada banyak orang, semua jawaban yang diperoleh peneliti dicatat, diolah, dan dianalisis. Pertanyaan yang terstruktur biasanya disebut kuesioner yang akan ditanyakan kepada responden untuk mengukur variabel-variabel yang ada, atau biasa juga pengalaman dan opini dari responden.

Penelitian survei merupakan kegiatan penelitian data pada saat tertentu, dengan memiliki tiga tujuan penting, antara lain :

- 1) mengidentifikasi keadaan alami yang hidup saat itu.
- 2) mengidentifikasi secara terukur keadaan sekarang untuk dibandingkan.

3) menentukan hubungan sesuatu yang hidup diantara kejadian spesifik.

Secara sederhana penelitian survei merupakan cara untuk mengumpulkan informasi dengan menggunakan instrument penelitian (pedoman wawancara atau angket) yang diajukan kepada responden yang bertujuan untuk meneliti karakteristik atau sebab akibat antar variabel tanpa adanya campur tangan peneliti. Survei merupakan suatu metode untuk menentukan hubungan-hubungan antarvariabel serta membuat generalisasi untuk suatu populasi yang dipelajari. Survei mampu mengerjakan hal tersebut karena prosedur pengumpulan data yang dipergunakan telah dibuat seragam dan telah distandardisasikan. Individu-individu yang dipilih dalam contoh (sample) dihadapkan pada sejumlah pertanyaan yang telah ditetapkan. dalam penelitian ini yakni survei kondisi fisik dan keterampilan teknik dasar bola voli adalah dengan melihat kondisi fisik dan teknik keterampilan dasar yakni teknik smash yang dimiliki klub bola voli Mars 76 kota Kediri dengan cara melakukan tes kondisi fisik dan keterampilan teknik dasar smash menggunakan tes dan pengukuran.

2. Pengertian Bola Voli

Pada tahun 1895, bolavoli sudah diperkenalkan oleh William G.Morgan, tokoh pendidik jasmani pada Young Men Christian Association (YMCA), di kota Holyoke, Massachusetts, Amerika Serikat sebagai olahraga rekreasi di ruangan. Nama bolavoli yang pertama kali

diciptakan oleh William G. Morgan adalah Minonette. Dr. A. T. Halsted dari Spring Field, setelah melihat permainan minonette memvolley bola berganti-ganti, maka ia menyarankan dengan nama Volley Ball.

Bolavoli berkembang di luar Amerika Serikat dan dunia setelah meletus Perang Dunia II karena anggota Angkatan Perang Amerika memainkan bolavoli di tempat mereka bertugas, kemudian mencoba mengikuti permainan bolavoli dan lama kelamaan bolavoli tersebar di seluruh dunia. Bolavoli berkembang di luar Amerika Serikat terutama Benua Eropa, khususnya Eropa Timur, seperti Uni Soviet, Cekoslowakia, Rumania, dan Benua Asia, seperti Jepang, China, Korea Utara, dan Kamboja.

Bolavoli masuk Indonesia pada tahun 1928 yang dibawa oleh serdadu-serdadu Belanda dan guru (pelatih) yang didatangkan dari Belanda yang bergabung dengan TNI, ikut mempopulerkan bolavoli. Pada PON III tahun 1953 di Medan (Sumatra Utara), bolavoli mulai dipertandingkan. Setelah diadakan pertemuan IBVOS (Surabaya) dan PERVID (Jakarta), bersepakat membentuk organisasi bola voli nasional. Dan pada tanggal 22 Januari 1955 lahirlah Organisasi Persatuan Bola Volley Seluruh Indonesia (PBVSI) dengan ketua W.J. Latumeten. Prestasi yang pernah dicapai Indonesia adalah Juara Asia dalam Asian Games IV tahun 1962 dan Ganefo (Games of The New Emerging Forces) 1 di Jakarta.

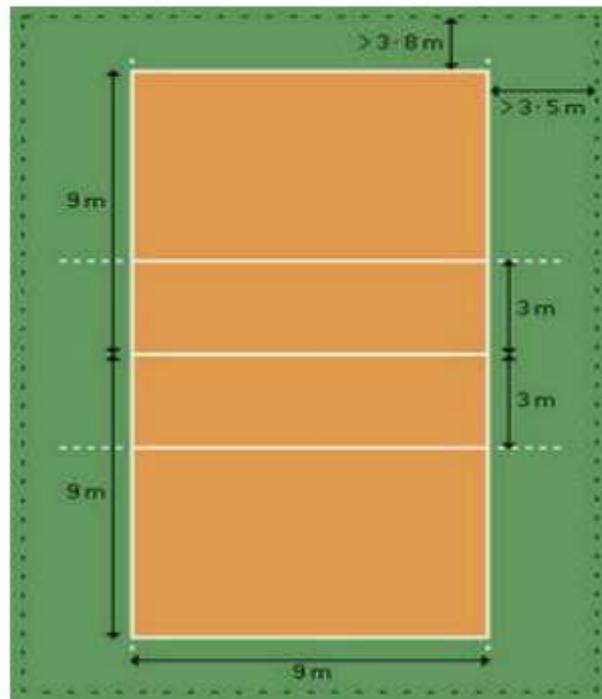
Menurut (Koesyanto., 2003) permainan bola voli di Indonesia sudah dikenal sejak tahun 1928, dibawa oleh guru-guru Belanda yang mengajar di sekolah-sekolah lanjutan, sejak PON II di Jakarta pada tahun 1951, sampai sekarang bola voli termasuk salah satu cabang olahraga resmi dipertandingkan. Setiap pemain memiliki keterampilan khusus yakni sebagai pemukul, pengumpan dan *libero*. Kemenangan dalam permainan bolavoli ditentukan berdasarkan hasil perhitungan 0-25, tim yang mencapai skor 25 terlebih dahulu maka tim tersebut yang menjadi pemenang untuk satu kali permainan, biasanya ditentukan tidak hanya satu kali permainan namun untuk meraih kemenangan secara keseluruhan adalah tiga kali kemenangan secara berturut-turut. Untuk formasi pemain di lapangan adalah 3 orang pemain ada di wilayah serang yakni berdekatan dengan net dan 3 orang pemain berada di belakang garis serang di kotak bertahan.

Menurut (Kabul Narimo., Sugiharto, 2013) Permainan bola voli dimainkan bukan hanya sebagai hiburan, pengisi waktu senggang, tetapi olahraga ini bertujuan untuk kesegaran jasmani dan juga berguna untuk meningkatkan prestasi. Pada saat pemain berada di dekat net atau wilayah menyerang mereka akan bermain dalam tempo yang cepat menyerang dengan cara memukul bola dan demikian juga sebaliknya jika diserang bertahan dengan memukul blok pukulan lawan. Setelah selesai berada di wilayah menyerang maka pemain ada berada di wilayah bertahan di belakang garis serang mereka, berada pada posisi bertahan

untuk mengembalikan bola dan pada saat ada satu pemain tidak berpindah tempat, ia hanya berada di wilayah bertahan dan fokus membantu tim untuk bertahan yang dikenal dengan istilah *libero*. Satu tim bolavoli tidak selalu ada libero tergantung dari strategi yang diterapkan oleh seorang Pembina atau pelatih dari tim tersebut mengaturnya. Dalam permainan bolavoli, fisik yang kuat tidak terlepas dari peran komponen biomotorik yakni unsur kecepatan, kekuatan, kelincahan, waktu reaksi, keseimbangan dan kelincahan. Namun pemain bolavoli yang mengandalkan fisik saja tidak cukup, harus didukung dengan teknik bermain yang benar dan tepat seperti teknik memukul bola, teknik menghadang pukulan dan teknik *passing* serta teknik melakukan servis. Menurut (Suhadi., Sujarwo., 2009) Aturan dasar dari permainan ini adalah mempertahankan bola agar tidak menyentuh lantai permainan dan kemudian melambungkannya melewati net sebagai batas lapangan, dimana masing-masing tim akan memperoleh poin apabila lawan gagal mempertahankan bola melambung di udara atau gagal melampui net. Menurut (Faruq, 2009) permainan bolavoli adalah permainan yang dimainkan secara berkelompok. Artinya setiap pemain harus mampu bekerja sama dengan baik, bertanggung jawab atas posisi yang dipercayakan dalam tim tersebut. Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa, hakekat permainan bolavoli adalah suatu permainan yang menggunakan prinsip dasar memantulkan bola bergantian teman dalam satu tim atau seregu maksimal 3 kali sentuhan

dan setelah itu bola harus segera diseberangkan melewati net dan jatuh daerah lawan serta mempertahankan bola agar tidak jatuh di daerah sendiri.

Dibawah ini gambar beserta ukuran lengkap lapangan bolavoli:



Gambar 2.1 Lapangan Bolavoli
(Suhadi., Sujarwo., 2009)

a. Teknik-Teknik Dasar Permainan Bolavoli

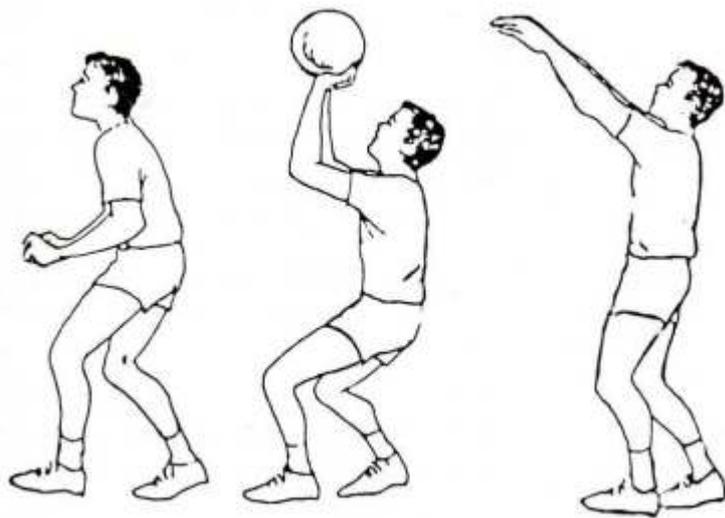
1. Teknik Dasar Permainan Bolavoli

Permainan bolavoli merupakan permainan yang tidak mudah dilakukan oleh setiap orang. Diperlukan pengetahuan tentang teknik dasar dan teknik-teknik lanjutan untuk dapat bermain bolavoli secara efektif. Adapun teknik-teknik dasar permainan bolavoli menurut sistematikanya adalah sebagai berikut:

1. Teknik *passing* atas.

Menurut Munasifah (2008:17) bagaimana cara *passing* atas yang baik dan benar dijelaskan sebagai berikut;

- 1) Jari-jari tangan jangan melengkung/bengkok, harus lurus karena jari-jari akan lebih mudah melenting dan tidak kaku. Bagian jari yang menyentuh bola adalah bagian yang biasanya kita sebut bagian tapak jari, bukan ujung jari.
- 2) Penempatan jari-jemari sedemikian rupa sehingga bola akan disentuh merata oleh kesepuluh jari kita (separuh bulatan).
- 3) Ibu jari dan telunjuk kedua belah tangan kita membentuk segitiga. Ini adalah posisi yang baik, jangan segi empat.
- 4) Tenaga menolak/mendorong dilakukan oleh ibu jari, telunjuk, dan sedikit jari tengah, sedangkan 2 jari sisanya (jari manis dan kelingking) untuk pengarahan yang benar.
- 5) Kedudukan jari-jemari kita berada tepat di muka wajah dan titik sentuh bola harus tepat pula dimuka wajah kita.
- 6) Kedudukan siku yang dibuat badan kita dengan lengan adalah 45 derajat.
- 7) Kaki agak direntangkan, lebih lebar sedikit dari badan. Lutut agak dibengkongkan untuk menambah tenaga dorongan bila menerima bola.



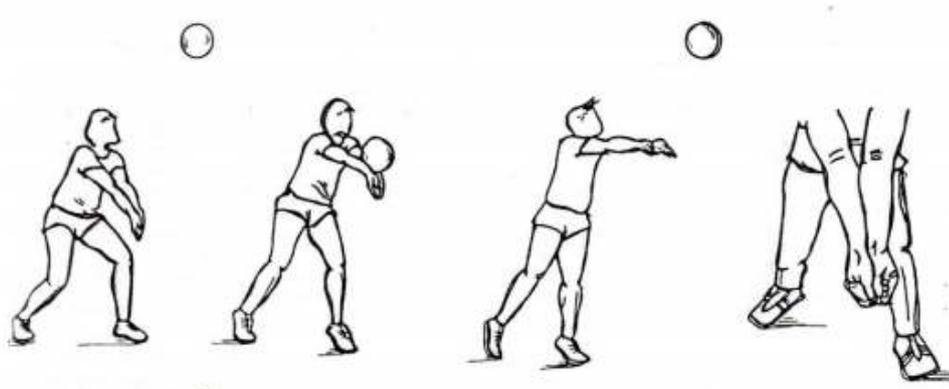
Gambar 2.2 Posisi Badan *Passing* Atas
 Sumber: (Winarno, M.E. dkk., 2013)

2. Teknik *passing* bawah.

Teknik ini selain digunakan untuk mengoper bola juga dapat digunakan untuk menerima bola serta mengambil bola yang datangnya rendah.

Menurut (Winarno, M.E. dkk., 2013) teknik *passing* bawah dengan cara sebagai berikut:

- 1) Sikap tubuh berdiri kangkang dengan lutut sedikit ditekuk.
- 2) Kedua tangan lurus ke depan dengan jari-jari Tangan dikaitkan.
- 3) Pada waktu bola dipantulkan dengan lengan diikuti tubuh diangkat keatas.
- 4) Pandangan mata mengikuti jalannya bola.



Gambar 2.3 Sikap Perkenaan *Passing* Bawah
(Winarno, M.E. dkk., 2013)

3. *Set-up*/umpan.

Munasifah (2008:28) mengatakan bahwa umpan dibagi menjadi dua macam yaitu umpan ke depan dan belakang. Umpan ke depan dan belakang dapat dilakukan dengan cara:

- 1) Umpan normal/*normal set-up/open set-up*.
- 2) Umpan semi/*medium set-up* (tinggi bola 1 m sampai 1,99 m di atas *net*).
- 3) Umpan kecil/*low set-up* (tinggi bola 99 cm ke bawah dari tepi atas *net*).

4. *Smash/Spike*.

Menurut (Winarno, M.E. dkk., 2013) *smash* adalah gerakan pemukulan bola secara keras ke dalam area lapangan lawan bola melewati di atas *net* dengan harapan lawan mengalami kesulitan untuk mengembalikan bola. Berikut macam teknik dasar *smash*:

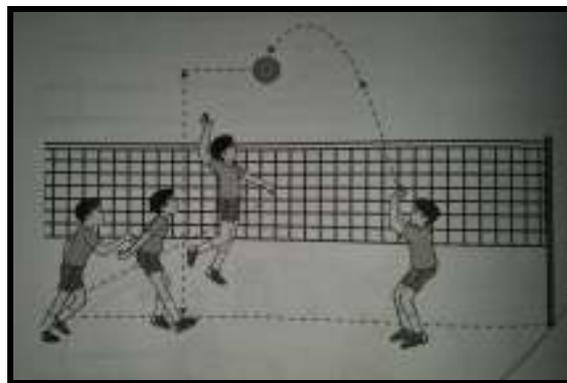
- a. Normal *smash*.

b. *Semi smash.*

c. *Push smash.*

Adapun cara melakukan *smash* sebagai berikut:

- 1) Sikap mengambil ancang-ancang sekitar 2-3 meter langkah menghadap kearah *net*.
- 2) Bola dilambungkan oleh *set-uper* ke *spiker*.
- 3) Setelah bola dilambungkan oleh *set-uper*, *spiker* melakukan ancang-ancang dan melakukan tumpuan dengan sekuat tenaga untuk memukul bola dengan tepat diatas *net*.
- 4) Setelah melompat untuk melakukan pukulan bola, kemudian mendarat dengan kedua kaki.



Gambar 2.4 Teknik Dasar *Smash*
(Sumber: Sri Wahyuni dkk., 2010:118)

5. *Servis*

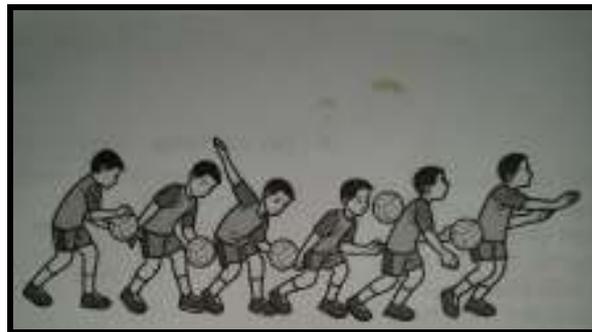
Menurut Dieter Beutelstahl (2011:8) *servis* adalah sentuhan pertama dengan bola. Mula-mula *servis* ini hanya dianggap sebagai pukulan permulaan saja, cara melempar bola untuk memulai permainan. Tetapi *servis* ini kemudian berkembang menjadi suatu senjata yang ampuh untuk menyerang. Jadi, teknik

dasar ini tak boleh diabaikan, dan harus kita latih dengan baik terus menerus.

Jenis teknik dasar *servis* menurut (Wahyuni, Sri. dkk., 2010) adalah sebagai berikut:

a. *Servis* tangan bawah.

Servis tangan bawah dilakukan dari arah bawah. Tangan yang akan memukul harus lurus dan kencang, siku jangan bengkok sampai bola terpukul lepas. Sedangkan tinggi bola yang akan dilepaskan oleh tangan kiri sesuai dengan kebutuhan kita.



Gambar 2.5 Teknik Dasar *Servis* Bawah
(Wahyuni, Sri. dkk., 2010)

b. *Servis* tangan atas.

Menurut (Winarno, M.E. dkk., 2013), bagaimana cara *passing* atas yang baik dan benar dijelaskan sebagai berikut;

1. Sikap persiapan:

- 1) 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).

- 2) Kedua kaki sedikit ditekuk.
- 3) Tangan kiri dan kanan sama-sama memegang bola, tangan kiri menyangga bola dan tangan kanan memegang bola bagian atas sehingga bola berada di depan atas kepala server. (posisi sebaliknya untuk yang kidal).
- 4) 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.

2. Sikap perkenaan:

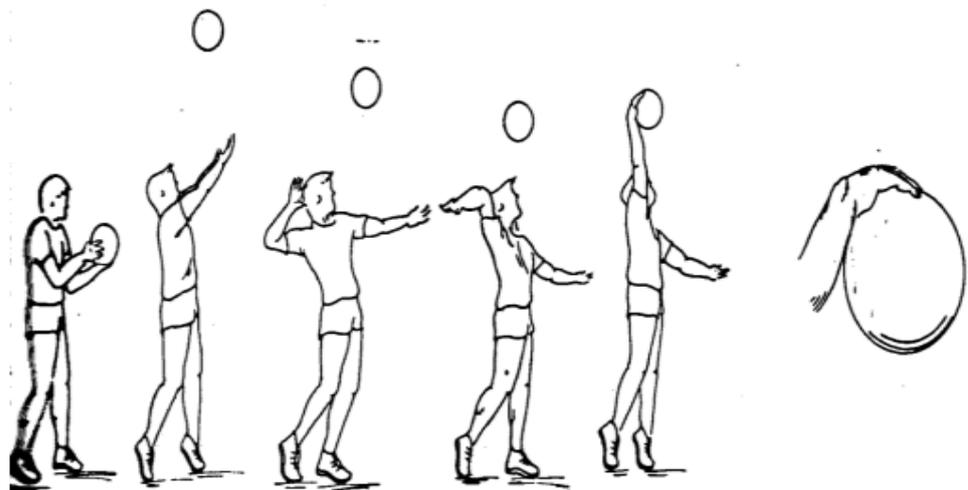
- 1) Setelah tangan kanan (tangan kiri bagi yang kidal) berada di atas belakang kepala dan bola berada dalam jangkauan, maka bola segera dipukul.
- 2) Perkenaan tangan dengan bola pada saat melakukan service dapat dilakukan dengan telapak tangan dan genggaman tangan yang menghadap ke depan.

3) Pada saat terjadi sentuhan bola dengan tangan, maka tangan sedikit ditegangkan untuk memperoleh pantulan yang baik atau sempurna.

3. 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 service maka harus segera masuk ke lapangan permainan untuk siap memaikan bola apabila pemain regu lawan mengarahkan bola kepada pemain yang melakukan service.



Gambar 2.6 *Servis Atas*
(Winarno, M.E. dkk., 2013)

6. *Block*/membendung

Menurut (Wahyuni, Sri. dkk., 2010) Gerakan membendung (*blocking*) dalam permainan bolavoli, yaitu teknik bertahan atas serangan bola lawan. Keberhasilan membendung serangan lawan dipengaruhi oleh ketinggian dalam melompat dan jangkauan lengan dalam menghadang bola yang dipukul oleh lawan. Berikut macam teknik dasar *block*:

1. *Block* tunggal.

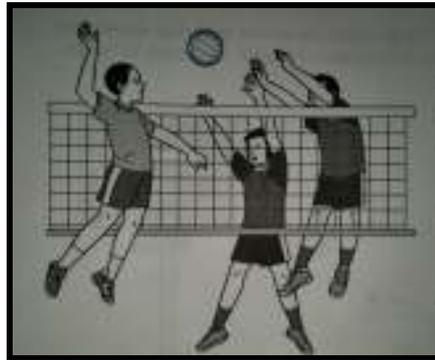
Dilakukan satu orang.

2. *Block double*.

Dilakukan dua orang atau lebih.

Adapun beberapa teknik melakukan bendungan serangan bola dari lawan oleh serangan pemain, yaitu gerakan membendung serangan bola dari lawan oleh seorang pemain. Cara melakukan sebagai berikut:

- 1) Posisi awal, pada waktu akan membendung serangan lawan, yaitu dengan sedikit berdiri kedua lutut sedikit ditekuk.
- 2) Gerakan membendung serangan lawan dengan meloncat setinggi-tingginya sambil kedua tangan diangkat untuk menghadang datangnya bola.
- 3) Setelah melakukan bendungan serangan bola dari lawan, harus siap untuk memainkan bola berikutnya.



Gambar 2.7 Teknik Dasar *Blocking*
(Wahyuni, Sri. dkk., 2010)

Permainan bolavoli diawali dengan melakukan *servis*, lalu diterima lawan dengan teknik *passing* yang benar, dan *dismash* dengan menggunakan teknik yang baik akan dapat membuat lawan kehilangan kontrol pada saat menerima *smash* dan akan menjadi keuntungan (menambah *point*) bagi lawan yang melakukan *smash*.

Teknik dalam permainan bolavoli dapat diartikan sebagai cara memainkan bola dengan efektif dan efisien sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai hasil yang optimal. Tujuan permainan bolavoli adalah memperagakan teknik dan taktik permainan bolavoli dilapangan untuk meraih kemenangan setiap pertandingan.

3. Kondisi fisik Pemain Bola Voli

Kondisi fisik adalah unsur yang penting dan menjadi dasar dalam pengembangan beberapa komponen seperti teknik, taktik, maupun strategi dalam setiap cabang olahraga. Dengan pentingnya kondisi fisik bagi semua cabang olahraga latihan kondisi fisik merupakan unsur yang paling mendapatkan perhatian serius yang direncanakan dengan matang dan

sistematis sehingga kondisi fisik dan kemampuan fungsional alat-alat tubuh lebih baik. Kondisi fisik sangat penting dalam mendukung pengembangan aktifitas psikomotor. Gerakan yang dapat di tampilkan dapat baik apabila kemampuan kondisi fisiknya bagus. Kondisi fisik menurut (AllSabah, Muhammad Akbar Husein., Weda., Setiawan, Irwan., Nimah, 2020) Sejatinya kondisi fisik merupakan sarat utama seorang atlet olahraga untuk mengeluarkan kemampuan terbaiknya untuk mendapatkan suatu prestasi yang maksimal, kondisi fisik tersebut perlu di latih sejak lama agar baik. Sedangkan menurut (Husein, M, Akbar & Sugito., 2018) mengatakan kondisi fisik adalah segala kesatuan utuh yang dimiliki atlet pada tubuhnya yang menjadikan suatu prasyarat untuk meraih prestasi di dunia olahraga. Kondisi fisik dapat mencapai titik optimal jika mulai dilatih sejak muda dan dilatih secara berlanjut dan menyesuaikan tumbuh kembang anak. Untuk mengembangkan kondisi fisik bukan pekerjaan yang mudah dengan proses yang cepat, akan tetapi harus terukur secara sistematis dan memiliki pelatih fisik yang berkompeten dalam menangani kondisi fisik yang berprinsip pada dasar latihan dan komponen lainnya yang berhubungan dengan kondisi fisik, sehingga mampu membina dan mengembangkan kondisi fisik atlet secara baik tanpa menimbulkan efek negatif dikemudian hari.

Kondisi fisik harus diketahui atau di pantau dengan baik, termasuk kondisi fisik pada atlet cabang olahraga. Status kondisi fisik ini sangat penting karena merupakan faktor utama dalam meraih prestasi. Menurut

mengatakan bahwa kondisi fisik memegang peranan penting dalam program latihan. Program latihan fisik harus diprogram secara baik dan sistematis serta untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh sehingga dengan demikian memungkinkan pemain olahraga untuk mencapai prestasi yang maksimal. Memiliki kondisi fisik yang baik bagi atlet olahraga memiliki beberapa keuntungan, diantaranya atlet dapat dengan mudah mempelajari keterampilan yang relatif sulit, stamina dapat terjaga sehingga tidak mudah lelah ketika mengikuti latihan maupun pertandingan. Kondisi fisik merupakan salah satu komponen terpenting dalam meningkatkan kualitas dan prestasi atlet olahraga. Kondisi fisik juga merupakan suatu unsur penting dalam menyusun program latihan dan dapat dijadikan sebagai tolak ukur peningkatan fisik atlet olahraga. Untuk mengetahui kondisi fisik atlet perlu diadakan sebuah tes yang dapat mengetahui kondisi fisik pemain menurut cabang olahraga masing-masing.

Tes untuk mengetahui kondisi fisik ini dapat diketahui di dalam laboratorium atau di lapangan. Tes yang dilakukan di laboratorium yang memerlukan alat-alat yang mahal karena hasil yang di dapat adalah hasil yang signifikan dan objektif. Kondisi fisik yang dimiliki atlet sangat penting untuk dimiliki, dengan memiliki kondisi fisik yang baik memiliki beberapa keuntungan, diantaranya mampu dan mudah mempelajari keterampilan yang sulit, melakukan aktifitas dengan kelelahan yang lama baik ketika latihan atau pertandingan, melakukan menyelesaikan latihan tanpa mempunyai banyak permasalahan.

Kondisi fisik adalah salah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen biomotor yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya. Menurut (Sukadiyanto, 2005) mengatakan komponen biomotor adalah keseluruhan dari kondisi fisik olahragawan. Dalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan. Komponen kondisi fisik yang diperlukan dalam cabang olahraga bola voli diantaranya adalah: kecepatan, daya tahan, power, dan fleksibilitas. Secara rinci komponen kondisi fisik adalah sebagai berikut:

- 1) Kecepatan

Kecepatan adalah salah satu komponen dasar biomotor yang di perlukan pada setiap cabang olahraga. Yang dimaksud kecepatan adalah kecepatan gerakan dalam melakukan suatu keterampilan. Kecepatan tidak hanya menggerakkan tubuh dengan cepat, tetapi kemampuan dalam menggerakkan anggota-anggota tubuh dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Maka dari itu kecepatan merupakan salah satu biomotor dasar yang harus diberikan ketika latihan agar mendukung dalam pencapaian prestasi olahragawan.

Kecepatan menurut (Sajoto, 2002) mengatakan bahwa kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakanberkeseimbangan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Sedangkan kecepatan menurut (Ahmadi, 2007) kemampuan seseorang untuk mengerjakan atau

melakukan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama/siklik dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan dibutuhkan untuk berpacu dengan waktu agar dapat sampai di garis finish dengan waktu yang singkat. Dengan kemampuan melakukan lari dengan cepat maka diharapkan pelari dapat berlari dengan waktu yang singkat atau pendek saat bertanding. Kecepatan adalah komponen fisik yang perlu diperhatikan dalam meraih prestasi, maka komponen latihan kecepatan harus di latih dengan baik agar kecepatan yang dimiliki pemain dapat meningkat. Kecepatan secara fisiologis dipengaruhi oleh jenis otot, menurut (Hall & Guyton, 2011) mengatakan otot pada biomotor kecepatan antara lain adalah otot merah atau otot lambat yang digunakan untuk aktivitas otot yang lama, sedangkan otot putih. Otot cepat digunakan untuk kontraksi otot yang cepat dan kuat.

2) Power

Power atau yang biasanya dikenal dengan daya ledak merupakan salah satu komponen biomotorik yang dicirikan dengan kekuatan eksplosif (*eksplosif strength*). Dalam kepentingan olahraga, daya ledak yang dimaksud adalah daya ledak eksplosif yang terdiri atas dua kelompok biomotorik yaitu unsur kekuatan (*strength*) dan kecepatan (*speed*). Power merupakan kemampuan otot untuk mengerjakan kekuatan maksimal dalam waktu yang cepat. Power merupakan kombinasi antara hasil dari kekuatan dan

kecepatan maka untuk mengembangkan biomotor power atlet harus mengembangkan biomotor unsur dari power antara lain kekuatan dan kecepatan. Power merupakan unsur tenaga yang sangat banyak dibutuhkan pada semua cabang olahraga, termasuk pada cabang olahraga bola voli. Gerakan pada bola voli ini biomotor power dapat diketahui ketika pemain bola voli melakukan pukulan bola dan gerakan melompat, power dalam gerakan start ini juga merupakan faktor penentu atlet untuk mendapatkan juara pada saat pertandingan. Maka dari itu pelatih perlu kiranya dalam memasukkan program peningkatan power atlet mengingat pentingnya biomotor power dalam olahraga bola voli.

Pengertian power menurut mengatakan bahwa daya tolakan (power) otot jika dilihat dari sifat karakteristik cabang olahraga maka dapat diklasifikasikan dua macam yaitu daya ledak siklik diperlukan pada cabang olahraga yang memerlukan gerakan yang berulang-ulang atau yang mengulang siklus, dan daya ledak asiklik gerak yang kuat dan cepat dalam satu gerakan. (Ahmadi, 2007) mengatakan daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimal dalam waktu sesingkat-singkatnya. Sedangkan menurut (Widiastuti, 2015) mengatakan daya ledak adalah gabungan antara kekuatan dan kecepatan atau pengerahan gaya otot maksimum dengan kecepatan maksimum.

3) Fleksibilitas

Fleksibilitas atau kelentukan sangat dibutuhkan bagi setiap cabang olahraga, terutama olahraga yang menuntut gerakan pada persendian seperti senam, dan termasuk permainan bolavoli. Pemain bola voli sangat memerlukan kualitas kelentukan yang cukup baik. Kelentukan dibutuhkan saat melakukan sikap anatomis yaitu lurus antara batang tubuh dengan tungkai guna memberi ruang gerak yang luas saat melakukan servis atas bola voli. Kelentukan menurut (Widiastuti, 2015) mengatakan kelentukan adalah kemampuan sendi untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi secara maksimal.

Fleksibilitas merupakan komponen yang sangat penting untuk melakukan aktivitas gerak. Pada fleksibilitas terdapat pengaruh antara sistem skelet, menurut (Giriwijoyo, Komariyah, & Kartinah, 2007) mengatakan bahwa fleksibilitas dipengaruhi oleh sistem skelet/otot rangka yang secara fisiologis berfungsi untuk memperluas pergerakan persendian, perluasan pergerakan sendi dipengaruhi oleh reseptor sendi (*proprio reseptor*) yang terdapat pada otot manusia yaitu muscle spindel dan golgi tendon organ. Untuk dapat mengembangkan fleksibilitas dapat melakukan latihan-latihan perenggangan otot dan memperluas gerak sendi-sendi.

4) Daya Tahan

Daya tahan adalah salah satu komponen biomotor utama/dasar dalam setiap cabang olahraga, termasuk pada cabang olahraga bola voli, komponen fisik daya tahan merupakan komponen dasar yang harus dikuasai oleh pemain bola voli. Daya tahan menurut mengatakan daya tahan adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan ototnya untuk berkontraksi secara terus menerus dalam waktu yang relatif lama dengan beban tertentu. Daya tahan menurut (Sukadiyanto, 2005) mengatakan bahwa daya tahan ditinjau dari kerja otot adalah kemampuan kerja otot atau sekelompok otot dalam jangka waktu tertentu, sedangkan pengertian daya tahan dari sistem energi adalah kemampuan kerja organ-organ tubuh dalam jangka waktu tertentu. Sedangkan menurut mengatakan daya tahan dibedakan dalam dua macam, yaitu:

1. Daya tahan umum, yaitu kemampuan seseorang dalam mempergunakan sistem jantung, paru-paru dan peredaran darah secara efektif dan efisien untuk menjalankan kerja secara terus-menerus yang melibatkan kontraksi sejumlah otot dengan intensitas yang tinggi dalam waktu yang cukup lama.
2. Daya tahan otot, yaitu kemampuan seseorang dalam mempergunakan ototnya untuk berkontraksi (bekerja) secara

terus-menerus dalam waktu yang cukup lama dengan jumlah beban tertentu.

Manfaat memiliki daya tahan yang baik bagi atlet pada semua cabang olahraga menurut (Sukadiyanto, 2005) mengatakan bahwa manfaat memiliki kemampuan daya tahan yang baik diantaranya atlet akan menentukan irama dan pola permainan, memelihara atau mengubah irama dan pola permainan sesuai dengan yang diinginkan, berjuang secara ulet dan tidak mudah menyerah selama bertanding. Faktor yang mempengaruhi latihan ketahanan menurut (Bompa & Haff, 2009) mengatakan sistem saraf pusat, minat olahragawan, kapasitas aerobik, kapasitas anaerobik dan kecepatan cadangan oksigen.

5) Kelincahan

Kelincahan atau *Agility* merupakan kemampuan untuk menghentikan, memulai dan mengubah arah tubuh atau bagian tubuh dengan cepat dibawah kontrol. Sedangkan menurut mengatakan bahwa kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan. Kelincahan ini berkaitan dengan kecepatan dan kelentukan, kedua unsur tersebut jika tidak dimiliki atlet tidak dapat bergerak dengan lincah. Kelincahan menurut (Ahmadi, 2007) mengatakan sebagai gambaran, seseorang yang

mampu mengubah satu posisi ke posisi yang lain dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi yang baik, berarti orang tersebut memiliki kelincahan yang cukup.

Kelincahan sendiri menurut (Ismaryati, 2008) mengatakan bahwa kelincahan di bedakan menjadi 2 antara lain, kelincahan umum dan kelincahan khusus, kelincahan umum adalah kelincahan seseorang untuk menghadapi olahraga pada umumnya dan menghadapi situasi hidup dengan lingkungan, sedangkan kelincahan khusus adalah kelincahan seseorang untuk melakukan cabang olahraga khusus yang dalam cabang olahraga lain tidak diperlukan (akrobat, loncat indah, bola voli, dan softball). Kelincahan yang dilakukan pada olahraga bola voli terlihat pada saat melakukan posisi mencari bola dan melakukan beberapa teknik dalam olahraga voli.

6) Kekuatan

Kekuatan menurut (Lutan, 2002) mengatakan kekuatan otot dapat didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk mengerahkan daya semaksimal mungkin untuk mengatasi sebuah tahanan. Selain itu kekuatan dapat dirinci menjadi tiga tipe yaitu: kekuatan maksimum, kekuatan elastis (Power), dan daya tahan kekuatan. Sedangkan (Sukadiyanto, 2005) mengatakan kekuatan secara umum adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban latihan.

4. Keterampilan Teknik dasar dalam Bola Voli

Di dunia olahraga agar mendapatkan suatu prestasi yang maksimal terdapat beberapa faktor yang menentukan antara lain menurut (Sumoprawiro, 2009):

- 1) Faktor Internal
- 2) Faktor Eksternal

Ketrampilan teknik atau masuk dalam ranah faktor internal yang dimiliki setiap pemain bola voli adalah faktor yang paling berpengaruh pada bola voli. Teknik menurut (Winarno, M.E. dkk., 2013) adalah suatu proses melakukan keaktifan jasmani dan pembuktian suatu praktek sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam cabang permainan bola voli. Keterampilan bermain bola voli dapat meningkat, maka komponen teknik dasar pada bola voli ini saling berhubungan dengan komponen lain, diantaranya: kemampuan gerak, kondisi fisik, taktik dan mental. Teknik dasar bola voli harus betul-betul dipelajari terlebih dahulu guna dapat meningkatkan prestasi dalam permainan bola voli. Penguasaan teknik dasar dalam olahraga bolavoli menurut (Suhadi., Sujarwo., 2009) mengatakan menguasai teknik dasar permainan bola voli merupakan salah satu unsur yang turut menentukan menang atau kalahnya suatu regu di dalam suatu pertandingan disamping unsur-unsur kondisi fisik, mental dan taktik.

Permainan bola voli, terdapat teknik dasar yang harus dikuasai, karena sangat pentingnya teknik dasar dalam permainan bola voli. Pentingnya

teknik dasar untuk dikuasai dalam permainan bola voli menurut (Winarno, M.E. dkk., 2013) Mengingat pentingnya teknik dasar dalam bolavoli, maka penguasaan teknik harus dikuasai oleh setiap pemain bolavoli, penguasaan teknik dan strategi pelaksanaan secara individual dapat digunakan sebagai melakukan permainan.

Banyaknya teknik dasar yang ada pada olahraga bola voli, teknik smash merupakan teknik yang selalu digunakan untuk menyerang dan menghasilkan angka serta meraih kemenangan. Karena permainan bola voli merupakan permainan cepat maka teknik menyerang lebih dominan dibandingkan dengan teknik bertahan. Faktor lainnya yang sangat berpengaruh pada teknik smash yaitu pemberian bola pada pemain yang melakukan smash serta block. Block merupakan benteng pertahanan yang utama untuk menghalau serangan lawan. Teknik yang menerapkan posisi empat dan dua serangan pada umumnya menyajikan bola-bola tinggi, hal ini terjadi karena efektif untuk menghasilkan nilai. Umpan bola tinggi membentuk daerah sasaran yang lebih luas sehingga memudahkan pemain yang melakukan smash untuk mengarahkan bola ke daerah sasaran yang diinginkan. Sedangkan pada posisi tiga serangan yang dilakukan dengan bola-bola sedang dan pendek lebih efektif menghasilkan angka karena pola serangan menjadi lebih cepat dan mempersulit lawan untuk melakukan antisipasi datangnya bola.

Teknik Smash dapat dilakukan dari semua posisi. Umumnya posisi yang sering digunakan untuk menyerang adalah posisi empat, tiga, dan dua.

Dari ketiga posisi tersebut pelatih harus memperhatikan tingkat kesulitan dan posisi yang paling efektif untuk menghasilkan angka sehingga mampu menyusun tim berdasarkan karakteristik pemain secara tepat. Karakter pemain dalam permainan bola voli itu antara lain tipe pemain penyerang, tipe pemain bertahan, tipe pemain pengumpan, tipe pemain serba bisa.

Menurut (Suharno, 1981) beberapa faktor yang menentukan keberhasilan seseorang dalam melakukan smash adalah timing atau ketepatan, yang meliputi:

- a. Ketepatan saat melakukan awalan,
- b. Ketepatan saat meloncat,
- c. Ketepatan saat memukul bola.

Ketepatan menurut (Suharno, 1981), “ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan suatu gerak ke suatu sasaran sesuai dengan tujuannya”. Dengan kata lain bahwa 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.

Selain gerakan-gerakan yang dilakukan untuk mencapai sasaran, ketepatan juga sebagai ketepatan jalannya suatu gerakan atau rangkaian gerak untuk mencapai hasil yang dicapai. (Suharno, 1981) menyatakan bahwa manfaat ketepatan dalam permainan bola voli antara lain

meningkatkan prestasi atlet, gerakan anak latih dapat efektif dan efisien, mencegah terjadinya cedera, mempermudah menguasai teknik dan taktik.

(Suharno, 1981) mengatakan latihan ketepatan dalam permainan bola voli seperti berikut:

- a. Latihan servis dengan mengarahkan bola ke sasaran 2 m x 9 m bagian belakang lapangan servis bola voli,
- b. Latihan umpan dengan usaha untuk memasukan bola ke keranjang atau ring basket yang telah ditentukan jarak dan tingginya,
- c. Smash bola ke arah sasaran tertentu dengan bentuk bujur sanga panjang 2 m di daerah tepi belakang garis serang lapangan bola voli.

Ketepatan merupakan kemampuan untuk mengarahkan sesuatu kepada obyek sesuai dengan kehendak atau keinginan dengan tujuan-tujuan tertentu. Mengenai tepat sasaran yang dimaksud adalah bagaimana seseorang smashermampu memukul bola mengarah pada sasaran yang ditentukan dalam permainan bola voli. Jadi, ketepatan adalah gerakan lanjutan yang dilakukan seorang pemain bola voli dalam mengendalikan gerakan-gerakan atau teknik tertentu. Ketepatan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan (jumlah skor yang diperoleh) dalam melakukan smash sebanyak 6 kali setiap pemain yang dilakukan sesuai peraturan permainan. Smashdilakukan oleh smasher digaris serang dengan petugas sebagai pengumpan.

Tahap-tahap dalam melakukan smash terdapat beberapa tahap yaitu awalan, saat melompat, saat memukul bola, dan saat mendarat. Uraian lebih jelas tahap-tahap tersebut ada dibawah ini (M. Yunus, 1992)

a. Tahap Awalan

Awalan tergantung dari lintasan bola umpan, kira-kira 2,5 sampai 4 meter dari jatuhnya bola. Langkah terakhir paling menentukan pada waktu mulai meloncat sehingga smasher harus memperhatikan baik-baik posisi kaki yang akan meloncat dan berada di tanah lebih dahulu, kaki lain menyusul di sebelahnya. Arah yang diambil harus diatur sedemikian rupa, sehingga atlet akan berada di belakang bola pada saat akan meloncat. Tubuh saat itu berada pada posisi menghadap net. Kedua lengan yang menjulur ke depan diayunkan ke belakang dan ke atas sesudah langkah pertama, kemudian diayunkan ke depan sehingga pada saat meloncat kedua lengan itu tergantung ke bawah di depan tubuh atlet.

b. Tahap Meloncat

Untuk memukul right hand langkahkan kaki kiri ke depan dengan langkah biasa kemudian diikuti kaki kanan yang panjang, diikuti dengan segera oleh kaki kiri yang diletakkan samping kaki kanan (untuk pemukul left hand sebaliknya). Langkah pada waktu meloncat harus berlangsung dengan lancar tanpa terputus-putus. Pada waktu meloncat kedua lengan yang menjulur digerakkan ke atas. Tubuh

diteruskan, kaki yang digunakan untuk meloncat yang memberikan kekuatan pada saat meloncat. Lengan yang dipakai untuk memukul serta sisi badan diputar sedikit sehingga menjauhi bola, punggung agak membungkuk dan lengan yang lain tetap dipertahankan setinggi kepala yang berguna untuk mengatur keseimbangan secara keseluruhan.

c. Tahap saat Memukul Bola

Dalam gerakan memukul dapat disesuaikan dengan jenis smash yang ada. Gerakan memukul hasilnya akan lebih baik hasilnya apabila menggunakan lecutan tangan, lengan, dan membungkukkan badan. Suharno (1982: 34) menyatakan setelah smasher berada di udara dan lengan sudah terangkat keatas dilanjutkan gerakan memukul bola dan hasil pukulannya akan lebih sempurna apabila smasher menggunakan lecutan tangan, lengan, dan membungkukkan badan merupakan kesatuan gerak yang harmonis.

d. Tahap Pendaratan

Cara melakukan posisi pendaratan dalam melakukan teknik smash, yaitu pada saat tubuh bagian atas membungkuk ke depan, kaki diarahkan ke depan untuk mempertahankan keseimbangan. Atlet mendarat pada kedua kakinya dengan sedikit ditekuk.

5. Tim Bola Voli Putri Mars 76 kota Kediri

Tim bola voli putri mars 76 kota Kediri dilatih oleh staff kepelatihan Tim bola voli mars 76 kota Kediri yang menangani tim putra dan putri melakukan latihan setiap seminggu tiga kali pada hari selasa, kamis dan sabtu yang dilaksanakan pada jam 15:00 sampai pukul 17:00 di lapangan bola voli Mojoroto Gang.8 kota Kediri atau latihan malam yang dilakukan di Gor kampus 4 UNP kota Kediri. Kegiatan Tim bola voli putri mars 76 kota Kediri berjalan dengan baik dengan pemain yang mengikuti cukup banyak, sarana dan prasarana mendukung. Latihan yang dilakukan di lapangan bola voli Mojoroto Gang.8 kota Kediri atau di GOR kampus 4 UNP kota Kediri ini memiliki pemain binaan sebanyak 20 siswa putri. Tim bola voli putri mars 76 kota Kediri melakukan latihan di Latihan yang dilakukan di lapangan bola voli Mojoroto Gang.8 kota Kediri atau di GOR kampus 4 UNP kota Kediri.

B. Kajian Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan dibutuhkan sebagai pendukung kajian teoritik yang dikemukakan. Sehingga dibutuhkan sebagai landasan kerangka berpikir pada penelitian yang akan dilaksanakan. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini diantaranya:

1. Dedi Purwanto. 2012. Survei Kondisi Fisik dan Keterampilan Teknik Dasar Bola Voli pada Klub Bola Voli Putri Bravo Banjarnegara Tahun 2012. Skripsi. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif,

dengan metode penelitian adalah survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Subjek adalah 30 atlet yang berjenis kelamin putri.

Hasil penelitian diketahui kondisi fisik pemain voli pada Klub Bola Voli Putri Bravo Banjarnegara rata-rata untuk atlet 60% kategori baik. Persentase terbesar dari masing-masing aspek kondisi fisik adalah sprint 60 meter dengan 53.34% kategori sedang. Hands Up 50% kategori baik. Sit Up 76.67% kategori baik. Vertical Jump 53.34% kategori baik. Lari 1000 M putri 53.34% kategori sedang. Tingkat kemampuan teknik dasar bola voli pada Klub Bola Voli Putri Bravo Banjarnegara persentase terbesar dari masing-masing aspek adalah untuk smash 73.33% kategori sedang. Servis 73.33% kategori sedang. Passing atas 93.33% kategori baik sekali. Passing bawah 50% kategori baik sekali.

2. Yusuf Bachtiar. 2018. Kondisi Fisik peserta ekstra kurikuler bolavoli di SMAN 1 Pundong, Bantul. Skripsi. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, dengan metode penelitian adalah survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Subjek adalah 31 siswa ekstrakurikuler bola voli SMA N 1 Pundong, Bantul.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kondisi fisik peserta ekstrakurikuler bola voli di SMA N 1 Pundong Bantul yang termasuk dalam kategori sangat baik ada 6 orang (19.4%) , baik ada 8 orang (25.8%), kategori cukup ada 9 orang (29.0%), kategori kurang baik ada

4 orang (12.9%), dan 4 orang termasuk dalam kategori sangat kurang baik (12.9%). Komponen tes yang paling mempengaruhi hasil dari tingkat kondisi fisik ini yaitu tes daya tahan dengan kategori kurang baik 32.3%. Tes press up dengan kategori baik 35.5% Tes sit up dengan kategori Sangat Baik 58.5%. Tes kecepatan dengan kategori sangat baik 38.7%. Tes Flexibility dengan kategori cukup 41.9%. Tes Agility dengan kategori baik 29.0%. Tes Power dengan kategori sangat kurang baik 32.3%.

C. Kerangka Berfikir

Berdasarkan dari beberapa penjelasan yang telah diungkapkan pada latar belakang dan tinjauan pustaka, dapat disusun kerangka berfikir dalam penelitian ini bahwa terdapat banyak faktor yang mempengaruhi prestasi dalam cabang olahraga bola voli. Faktor-faktor tersebut, semuanya berhubungan satu sama lain yang berkaitan yang berasal dari dalam pemain atau luar pemain. Apabila salah satu faktor yang mempengaruhi dalam cabang olahraga bola voli tidak dipenuhi atau tidak baik, maka akan berakibat pada prestasi yang tidak maksimal.

Kondisi fisik pada atlet olahraga atau cabang olahraga bola voli wajib diketahui oleh pelatih atau pemain sendiri. Selain itu keterampilan teknik dasar sangat penting untuk dimiliki pemain bola voli. Keterampilan yang sangat penting dalam permainan bola voli dalam penelitian ini adalah Smash, teknik dasar smesh sangat penting karena untuk mendapatkan poin atau angka ketika

permainan bola voli. Jika pemain bola voli sampai tidak menguasai keterampilan smash, maka sulit untuk mendapatkan angka pada permainan. Perlunya untuk mengetahui kondisi fisik dan keterampilan teknik dasar bagi pemain atau pelatih dapat di lihat dari perencanaan program latihan untuk setiap cabang olahraga. Sedangkan untuk pemain sendiri, agar pemain dapat mengetahui seberapa kondisi fisik dan keterampilan teknik dasar yang mereka miliki.

Setiap pemain bola voli harus mempunyai kondisi fisik dan keterampilan teknik dasar yang baik agar dapat mencapai prestasi yang maksimal. Untuk mendapatkan kondisi fisik dan keterampilan teknik dasar yang maksimal, maka pemain harus mempersiapkannya melalui proses latihan yang tepat dan sesuai program dari pelatih. Pemain bola voli selain meningkatkan kondisi fisik dan keterampilan teknik dasar juga harus menjaga atau mempertahankan kondisi fisiknya agar jangan sampai mengalami penurunan. Karena dengan memiliki kondisi fisik dan keterampilan teknik dasar baik akan memudahkan pemain dalam meraih prestasi atau mempelajari keterampilan, mampu menyelesaikan program latihan yang diberikan oleh pelatih tanpa mengalami banyak kesulitan, serta tidak akan mudah lelah saat mengikuti latihan maupun ketika pertandingan.