

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Kondisi Fisik

a. Pengertian Kondisi Fisik

Dalam menjalani kegiatan sehari-hari baik bekerja maupun berolahraga, dibutuhkan kondisi fisik yang prima agar dapat menyelesaikan suatu kegiatan tersebut tanpa kelelahan yang berarti. Kondisi fisik yang terdiri dari kekuatan, daya ledak (*power*), kecepatan, kelenturan, daya tahan otot, dan daya tahan kardio-respiratori tercermin dalam kesegaran atau kebugaran jasmani seseorang. Salah satu tanda kita memiliki kesehatan yang baik terhindar dari sakit dan dapat menjalani aktifitas sehari-hari tanpa merasakan kelelahan yang berarti. Itulah alasan mengapa setiap manusia akan selalu menghindarkan diri dari sakit, apalagi semua tahu bahwa sakit itu mahal dan sangat tidak nikmat, karena itu tak seorangpun ingin apalagi berencana untuk sakit.

Menurut Syafruddin, (2013:65), mengatakan bahwa kondisi fisik adalah keadaan fisik dan psikis serta kesiapan seorang atlet terhadap tuntutan-tuntutankhusus suatu cabang olahraga. Hampir seluruh cabang olahraga membutuhkan kondisi fisik yang baik, hal ini juga mengacu pada kata dasarnya yaitu olahraga atau olah fisik. Selanjutnya menurut Maliki et al. (2017:2) menerangkan bahwa kondisi fisik merupakan komponen terpenting dalam penunjang prestasi. Kondisi fisik terdiri dari kondisi fisik

umum dan kondisi fisik khusus. Kondisi fisik umum merupakan kemampuan dasar dalam mengembangkan kemampuan prestasi tubuh yang dimiliki. Kemampuan dasar itu meliputi kekuatan umum, kecepatan umum, daya tahan umum dan kelentukan umum.

Menurut Saputra, (2020:34) menjelaskan kondisi fisik umum merupakan program pengembangan yang bersifat menyeluruh. Kondisi fisik umum adalah semua kemampuan jasmani atlet secara umum yang merupakan kondisi awal tubuh sebelum mengikuti latihan secara khusus yang direalisasikan melalui kemampuan pribadi dan diperlukan untuk semua cabang olahraga secara umum kondisi fisik yang diperlukan dalam masing-masing olahraga adalah sama, artinya setiap cabang olahraga memerlukan kondisi fisik dalam usaha mencapai prestasi yang optimal, begitu halnya dalam olahraga bolavoli. Yuyun dalam Pujiyanto, (2015:39) menjelaskan kondisi fisik adalah satu persyaratan yang diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi atlet, bahkan dapat dikatakan sebagai keperluan dasar yang tidak dapat ditunda atau ditawar-tawar lagi. Kondisi fisik adalah satu kesatuan dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharaannya. Dari kutipan di atas kita peroleh kesimpulan bahwa dalam proses pembinaan kondisi fisik atlet harus benar-benar sesuai dengan program yang telah ditentukan agar mencapai kondisi fisik yang maksimal bagi atlet.

Menurut Purwanto, (2012:33) menjelaskan kondisi fisik adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan tugas pekerjaan sehari-hari

tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Dengan mengeluarkan energy yang cukup besar, guna memenuhi kebutuhan gerakanya dan menikmati waktu luang serta untuk memenuhi keperluan bila sewaktu-waktu diperlukan. Dari uraian diatas dapat dikemukakan bahwa komponen-komponen tersebut mempunyai karakter umum dan khusus untuk memperoleh prestasi puncak dalam olahraga, maka atlet harus memulai latihan kondisi fisik umum terlebih dahulu seperti komponen diatas, dan setelah itu baru lah dilakukan tes kondisi fisik khusus yang bertujuan untuk membuat prestasi semakin meningkat

b. Faktor Yang Mempengaruhi Kondisi Fisik

Pada hakekatnya ada faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi fisik seorang atlet baik dari interen maupun exteren. Faktor-faktor ini memberikan pengaruh sesuai dengan pelaksanaannya, Menurut Afandi Kusuma (2009:1) faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi fisik adalah sebagai berikut:

1) Umur

Setiap tingkatan umur mempunyai keuntungan sendiri.Kebugaran jasmani juga daat ditingkatkan pada hampir semua usia. Pada daya tahan kardiovaskuler ditemukan sejak usia anak anak sampai sekitar umur 20 tahun, daya tahan *cardiovascular* akan meningkat dan akan mencapai maksimal pada usia 20-30 tahun. Daya tahan tersebut akan makin menurun sejalan dengan bertambahnya usia,

tetapi penurunan tersebut dapat berkurang apabila seseorang melakukan kegiatan olahraga secara teratur.

2) Jenis Kelamin

Kebugaran jasmani antara pria dan wanita berbeda karena adanya perbedaan ukuran tubuh yang terjadi setelah masa pubertas. Daya tahan kardiovaskuler pada usia anak-anak antara pria dan wanita tidak berbeda, tetapi setelah masa pubertas terdapat perbedaan, karena wanita memiliki jaringan lemak yang lebih banyak dan kadar *hemoglobin* yang lebih rendah dibanding dengan pria.

3) Genetik

Daya tahan *cardiovascular* dipengaruhi oleh faktor genetik yakni sifat- sifat yang ada dalam tubuh seseorang dari sejak lahir.

4) Kegiatan Fisik

Kegiatan fisik sangat mempengaruhi semua komponen kesegeran jasmani, latihan bersifat aerobik yang dilakukan secara teratur akan meningkatkan daya tahan *cardiovascular* dan dapat mengurangi lemak tubuh. Dengan melakukan kegiatan fisik yang baik dan benar berarti tubuh dipacu untuk menjalankan fungsinya.

5) Kebiasaan merokok

Kebiasaan merokok terutama berpengaruh terhadap daya tahan *cardiovascular*. Pada asap tembakau terdapat 4% karbon monoksida (CO). Daya ikat CO pada hemoglobin sebesar 200-300 kali lebih kuat dari pada oksigen.

6) Faktor Lain

Faktor lain yang berpengaruh di antaranya suhu tubuh. Kontraksi otot akan lebih kuat dan cepat biar suhu otot sedikit lebih tinggi dari suhu normal tubuh. Suhu yang lebih rendah akan menurunkan kekuatan dan kecepatan kontraksi otot.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi fisik antara lain: umur, jenis kelamin, genetic, kegiatan fisik, kebiasaan merokok dan faktor yang lain. Jadi, agar mempunyai kemampuan kondisi fisik yang baik, seseorang harus memperhatikan beberapa faktor tersebut.

2. Hakikat Permainan Bolavoli

a. Bolavoli

Permainan bolavoli merupakan serangkaian kegiatan atau gerak memasukan bola ke daerah lawan melewati suatu rintangan berupa tali atau net dan berusaha memenangkan permainan dengan mematikan bola di daerah lawan tujuan utama dari permainan bolavoli yaitu agar setiap regu melewatkan bola secara baik melalui atas net sampai bola tersebut menyentuh lantai di daerah lawan dan mencegah agar bola yang dilewatkan tidak menyentuh lantai dalam lapangan sendiri. Menurut Sudarsini (2013:22) “permainan bolavoli adalah permainan beregu yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing terdiri dari enam orang pemain, setiap regu berusaha untuk dapat menjatuhkan bola ke dalam lapangan lawan

melewati di atas net, dan mencegah pihak lawan dapat menjatuhkan bola ke dalam lapangannya”.

Menurut Nuril Ahmadi, (2007:20) menyatakan bahwa permainan bolavoli merupakan suatu permainan yang kompleks yang tidak mudah dilakukan setiap orang. Sebab, dalam permainan bolavoli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar- benar bisa diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada dalam permainan bolavoli. Permainan bolavoli adalah sebuah permainan yang mudah dilakukan, menyenangkan dan bisa dilakukan di halaman/lapangan. Menurut Suhadi, (2005:7) menyatakan bahwa permainan bolavoli hakikatnya adalah memvoli bola dengan menggunakan seluruh anggota badan dan menyeberangkan melalui net ke lapangan lawan. Permainan bolavoli dimainkan dengan menggunakan bola besar oleh dua regu. Tiap regu hanya boleh memvoli bola sebanyak tiga kali dan tiap pemain tidak melakukan sentuhan dua kali berturut-turut, kecuali blocking.

Menurut Munasifah, (2008:3) menjelaskan bahwa bola voli adalah permainan yang dilakukan oleh dua regu, yang masing-masing terdiri atas enam orang. Bola dimainkan di udara dengan melewati net, setiap regu hanya bisa memainkan bola tiga kali pukulan. Sedangkan menurut Chandra, (2010:15) mengemukakan bahwa bolavoli adalah permainan tim dengan menggunakan bola besar. Bolavoli dimainkan oleh dua tim yang masing-masing terdiri dari enam pemain. Dalam bolavoli membutuhkan koordinasi dan kerjasama tim. Selain itu juga membutuhkan penguasaan keterampilan

dasar permainan yang baik untuk dapat melakukan variasi permainan dan kombinasi keterampilan yang baik.

Dalam uraian di atas bermain bolavoli ada beberapa teknik yang membutuhkan gerak lompatan, seperti melakukan *block* dan *smash*. *Block* merupakan gerakan melompat yang bertujuan menghalangi bola masuk melalui *block* dengan tangan. Sedangkan *smash* merupakan gerakan lompatan yang bertujuan untuk melakukan pukulan terhadap bola dengan tangan, agar bola tersebut masuk dengan ke lapangan lawan. Ketinggian dan ketepatan saat melakukan lompatan secara vertikal yang optimal akan memudahkan seorang atlet melakukan *block* dan *smash*. Untuk itu, setiap atlet bolavoli dituntut mempunyai kemampuan melompat yang sempurna.

b. Peraturan Permainan BolaVoli

Dalam bermain olahraga bolavoli ada beberapa peraturan permainan bolavoli standar internasional yang kamu harus ketahui. Olahraga bolavoli diawasi oleh FIVB (*Federation Internationale De Volleyball*) merupakan induk organisasi internasional dari olahraga bolavoli, sedangkan di indonesia olahraga bolavoli dinaungi oleh PBVSI (Persatuan Bolavoli Seluruh Indonesia). Menurut Abidin, (2014) menyatakan dengan adanya peraturan pertandingan yang harus dilaksanakan oleh atlet, maka dibutuhkan pula seorang pengawas atau hakim dalam pertandingan supaya peraturan yang ada benar-benar diterapkan sehingga tidak merugikan salah satu pihak, untuk itulah wasit dibutuhkan untuk memberikan kontribusi terhadap permainan yang jujur, adil dan tertib, dengan catatan wasit bertindak sebagai

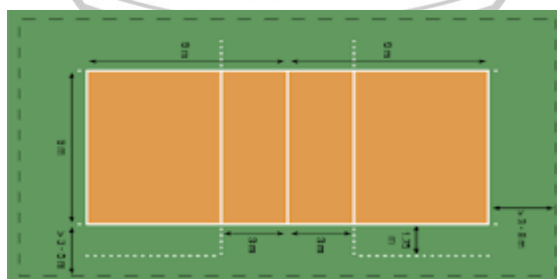
pengadil yang baik, tegas, adil dan yang paling penting wasit harus menerapkan peraturan yang ada dengan tepat dan cepat. Menurut Juniardi & Redno, (2019), menyatakan bahwa atlet bola voli kelompok usia dini, junior maupun senior harus memiliki pemahaman peraturan permainan bola voli yang baik dan benar bagi atlet dapat meminimalisir pelanggaran yang terjadi saat permainan, dimana dapat mengurangi poin dalam permainan atau bahkan di diskualifikasi.

Menurut Astuti et al., (2020), menyatakan permainan bolavoli akan berlangsung jika ada peraturan-peraturan yang mengatur baik mengenai bola, net, perlengkapan dan lapangan yang dipergunakan, cara memainkan bola oleh pemain, wasit dan ofisial pertandingan yang membantu, sehingga permainan dapat berjalan dengan lancar. Menurut Yusfi & Solahuddin, (2021), menyatakan pemahaman peraturan tentunya akan sangat menguntungkan bagi setiap atlet yang akan bermain dan menjadikan seorang atlet dapat menguasai sebuah permainan, berbeda dengan atlet yang kurang memahami peraturan permainan maka akan mengalami kesulitan. Sedangkan menurut Zhou et al., (2021) menyatakan pertandingan terhenti karena para atlet protes tidak menerima keputusan wasit hal itu disebabkan karena setiap klub belum memiliki kepedulian terhadap peraturan permainan selama proses latihan yang diberikan oleh pelatih hanya dipusatkan pada aspek psikomotor saja tanpa memperhatikan aspek kognitif untuk meningkatkan pemahaman atlet terhadap peraturan permainan bola voli.

Dari urain di atas maka dapat disimpulkan bahwa dalam permainan bolavoli itu perlu adanya peraturan untuk mengetahui tim mana yang sering melakukan kesalahan karena setiap kesalahan tim pasti ada sanksi yang diberikan oleh wasit berupa tim lawan mendapatkan poin gratis karena itu akan menjadi kerugian tim apabila terlalu banyak melakukan kesalahan. Berikut ini beberapa penjelasan tentang aturan permainan bolavoli yaitu :

1) Lapangan Bolavoli

Ukuran lapangan Bolavoli adalah 9 meter x 18 meter. Ukuran tinggi net putra 2,43 meter dan untuk net putri 2,24 meter. Garis batas serang untuk pemain belakang berjarak 3 meter dari garis tengah (sejajar dengan jaring). Garis tepi lapangan adalah 5 cm. Menurut Suhadi & Sujarwo, (2009:71). Selain itu pada saat pertandingan terdapat area khusus berbentuk kotak pada sudut sejajar bangku pemain. Kotak tersebut digunakan untuk para pemain cadangan melakukan pemanasan dan bersiap memasuki lapangan. Menurut (Ahmadi, 2007:9), lapangan bolavoli dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut.

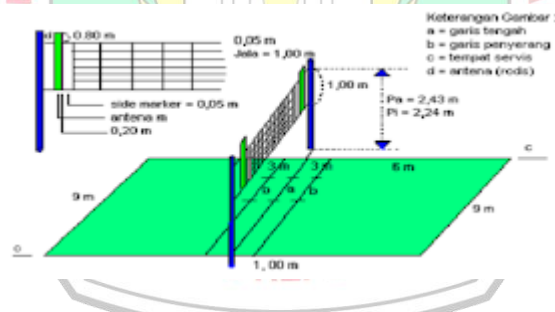


Gambar 2.1 Lapangan bolavoli

(Sumber : <https://3.bp.blogspot.com/-rJUjWq6naN4/VEJ9VB603bI/AAAAAAAAAv8/MZR05DmhuZM/s1600/Volleyball-lapangan-berbagaireviews.png>, diunduh pada tanggal 06 juni 2023 jam 01.20)

2) Jaring atau Net

Jaring/net adalah alat yang digunakan untuk membatasi area dalam lapangan Bolavoli. Ketentuan lebar net 1 m dan panjang 9,50 m, terdiri atas rajutan lubang-lubang 10 cm berbentuk persegi berwarna hitam. Lubang-lubang pada net bervariasi, ada yang terdiri dari 10 lubang ke bawah atau 9 lubang ke bawah, tetapi untuk standar internasional menggunakan 10 lubang ke bawah, perbedaan jumlah lubang berpengaruh pada lebar net. Pada samping kanan dan kiri net, atas dan bawah terdapat lubang, lubang tersebut dikaitkan dengan seutas tali, tali digunakan untuk menarik net ke tiang-tiang net, hal tersebut dimaksudkan agar net tersebut terbentang dengan tegang. Net Bolavoli dapat dilihat pada gambar 2 sebagai berikut :



Gambar 2.2 Jaring atau Net

(Sumber : https://1.bp.blogspot.com/-14E58S7307Y/VEKAYhXqxBI/AAAAAAAAAaws/VtDgQN5sdl4/s1600/Net_Bolavoli_berbagaireviews.png, diunduh pada tanggal 06 juni 2023 jam 01.25)

3) Tiang dan Antena

Dalam pertandingan olahraga Bolavoli nasional maupun internasional, harus ada antena yang menonjol ke atas yang dipasang di atas batas samping jaring/net. Kegunaan dari antena ini yaitu untuk batas

luar lambungan bola, jika bola melambung di luar antenna maka dinyatakan keluar. Sebuah antenna dipasang pada bagian luar dari setiap pita samping. Antena diletakkan dengan arah berlawanan pada sisi net. Dua buah antenna ditempatkan pada sebelah luar dari setiap pita samping dan ditempatkan berlawanan dari net. Antena dibuat dari bahan fiber glass ukuran panjang 180 cm garis tengah 1 cm. Antena itu harus berwarna kontras. Tinggi antenna di atas net adalah 80 cm dan diberi garis-garis yang berwarna kontras sepanjang 10 cm, bisa berwarna hitam putih, merah putih atau hitam kuning. Antena bolavoli dapat dilihat pada gambar 3 sebagai berikut :



Gambar 2.3 Tiang net dan Antena

(Sumber : <https://4.bp.blogspot.com/-lqijKqLsoP4/VEKBvdXDful/AAAAAAAAAw8/7A7SzXFR-FA/s1600/antena-net-bola-voli.jpg>, diunduh pada tanggal 06 juni 2023 jam 01.30)

4) Bola

Bola yang dipergunakan dalam pertandingan resmi haruslah mempunyai kriteria yang memenuhi syarat dan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. FIVB (2013:16) menjelaskan bola harus bulat,

terbuat dari kulit fleksibel atau kulit sintetis dengan kantung kemih di dalamnya, terbuat dari karet atau bahan serupa. Warnanya mungkin seragam warna terang atau kombinasi warna. Bahan kulit sintetis dan kombinasi warna bola yang digunakan dalam kompetisi resmi internasional harus sesuai dengan standar FIVB. Lingkaranya adalah 65-67 cm dan beratnya adalah 260-280 g. Tekanan dalamnya harus 0,30 hingga 0,325 kg/cm² (4,26 hingga 4,61 psi) (294,3 hingga 318,82 mbar atau hPa). Gambar bolavoli resmi dari FIVB sebagai berikut :



Gambar 2.4 bola

(Sumber : <https://1.bp.blogspot.com/-Q5m6zvQc4yA/VEJ9NwHPeI/AAAAAAAAAwg/r75A1cwpG8I/s1600/volleyball-berbagaireviews.jpg>, diunduh pada tanggal 06 juni 2023, jam 01.35)

5) Perlengkapan Pemain

Selain perlengkapan yang digunakan untuk permainan bolavoli di atas, seorang pemain bolavoli harus mempunyai perlengkapan pribadi. Perlengkapan pribadi tersebut di antaranya seperti sepatu dan *decker*.

Perlengkapan pribadi tersebut digunakan untuk mencegah terjadinya cedera saat berlatih maupun saat bertanding dalam bolavoli.

c. Teknik dasar Permainan Bolavoli

Untuk bermain Bolavoli dengan baik, diperlukan penguasaan teknik dasar. Menurut Ahmadi (2007:20), menyatakan teknik yang harus dikuasai dalam permainan bolavoli, yaitu terdiri atas *service*, *passing* bawah, *passing* atas, *block*, dan *smash* menguasai teknik dasar dalam bolavoli merupakan faktor penting agar mampu bermain bolavoli dengan terampil sebagai olahraga yang sering dipertandingkan bolavoli dapat dimainkan di lapangan terbuka (*out door*) maupun di lapangan tertutup (*indoor*).

Menurut Raswin dan Aulia (2015), menyatakan bahwa permainan bola voli mempunyaibeberapa macam teknik yaitu teknik servis, teknik *passing* bawah, teknik *passing* atas, teknik umpan, teknik *smash*, teknik bendungan atau *block*. Menurut Agus, Fahrizqi & Wicaksono, (2021), menyatakan dalam permainan bola voli, servis merupakan awal dimulainya permainan dan dimulainya serangan Dalam permainan bola voli tidak hanya mengandalkan fisik yang kuat tetapi juga harus memiliki teknik bermain yang benar seperti teknik memukul bola, teknik menghadang pukulan, teknik *passing* dan teknik servis.

Menurut Nuril Ahmadi (2007:20), menyatakan teknik memainkan bola dengan sisi lengan bawah bagian dalam baik dengan menggunakan satu atau pun 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. Sedangkan menurut Beutelstahl, (2008:8) berpendapat, teknik merupakan prosedur yang telah dikembangkan berdasarkan praktek, dan bertujuan mencari penyelesaian suatu problem pergerakan tertentu dengan cara yang paling ekonomis dan berguna.

Dari uraian di atas maka cara memainkan bolavoli adalah dengan memukul bola agar melewati bagian atas net yang ada di tengah lapangan. Agar mendapatkan skor, para pemain dalam satu tim harus mengarahkan bola ke area lawan, sehingga bola terjatuh di daerah pertahanan lawan, pencetusnya adalah William G. Morgan yang merupakan guru pendidikan jasmani di Amerika Serikat. Ia sangat terinspirasi dari permainan bola basket. Inspirasi tersebut dia dapatkan setelah bertemu dengan James Naismith yang merupakan pencetus olahraga bola basket. Adapun teknik permainan bolavoli sebagai berikut :

1) *Service*

Service merupakan teknik dasar bolavoli yang harus di pelajari oleh setiap pemain pemula. Teknik *service* dilakukan dengan cara pemain berdiri pada garis belakang lapangan dengan melemparkan bola ke udara kemudian bola dipukul melewati *net* ke arah lapangan area permainan lawan. Tujuan melakukan *service* yaitu memukul bola melewati *net* dengan memilih area yang kosong atau mengarah ke pemain yang terlihat

lemah agar tidak bisa diterima oleh pemain lawan supaya tim mendapatkan poin. Servis adalah sentuhan pertama dengan bola yang dilakukan oleh pemain (Beutelsthal, 2008:9). Menurut Ahmadi (2007:20) servis adalah pukulan bola yang dilakukan dari belakang garis ahir lapangan permainan melampaui net ke daerah lawan. Pada mulanya servis hanya dianggap sebagai pukulan permulaan yang bertujuan untuk memulai permainan.

Tetapi pada perkembangannya servis berkembang menjadi sebuah teknik untuk melakukan serangan pertama untuk mendapatkan poin. Servis yang baik akan sangat berpengaruh pada jalannya pertandingan. Karena pentingnya fungsi servis, maka pelatih dalam membentuk sebuah tim pasti akan berusaha melatih pemainnya untuk dapat menguasai teknik servis dengan baik. Tujuannya adalah untuk mendapatkan poin dari serangan pertama. Suhadi & Sujarwo, (2009:30) menyatakan dalam melakukan servis ada beberapa macam cara atau model, yaitu: (A) Servis bawah/*underhand serve*, (B) Servis atas/*overhead serve*, dan (C) Servis lompat/*jump serve*. Sedangkan menurut hasil bola yang dihasilkan setelah dilakukan servis maka ada servis: (a) Berputar/*Spin*, (b) Mengambang/*Float*. Dari jenis putaran hasil bola servis maka ada servis: (a) Putaran kedepan/*top spin*, (b) Putaran kebelakang/*back spin*, (c) Putaran kesamping/*side spin*.

2) *Passing*

Passing juga dapat dikenal dengan sebutan *reception* adalah sebuah usaha yang dilakukan oleh pemain dalam sebuah tim untuk menerima, mengendalikan dan menahan *servis* yang dilakukan oleh pemain lawan dalam bentuk penyerangan. Menurut Ahmadi (2007:22) *passing* adalah upaya seorang pemain dengan menggunakan suatu teknik tertentu untuk mengoperkan bola yang dimainkannya kepada teman seregu untuk dimainkan di lapangan sendiri. Secara umum teknik *passing* dalam permainan Bolavoli terbagi menjadi dua yaitu *passing* bawah dan *passing* atas. Suhadi & Sujarwo, (2009:36) menyatakan Sebenarnya dalam prinsip *passing* bawah diupayakan bahwa bola itu selalu kedepan atas kita dan melambung di daerah tengah lapangan kita, sehingga pengumpulan dengan mudah akan melakukan umpan.

3) *Smash*

Smash adalah teknik dasar bolavoli yang dilakukan memukul bola menggunakan kekuatan penuh dengan melompat, kemudian bola diarahkan ke area permainan lawan yang kosong, teknik ini dalam permainan bolavoli merupakan pukulan ketiga. (Ahmadi, 2007:31) pukulan keras atau *smash*, disebut juga *spike* merupakan bentuk serangan yang paling banyak dipergunakan dalam upaya memperoleh nilai oleh suatu tim. Salah satu cara mendapatkan poin adalah dengan melakukan serangan melalui *smash* keras dan akurat. Suhadi & Sujarwo, (2009:42) menyatakan ada beberapa tipe *smash* menurut jenis bola sajian dari tossernya adalah: *smash* bola semi (*semi spike*), *smash* bola

open/tinggi(*open spike*), *smash* bola cepat A dan B (*quick A* dan *B*), *smash* dari garis belakang (*back attack*).

4) *Block*

Teknik *Block* digunakan untuk menahan atau mencegah serangan yang dilakukan oleh tim lawan. Pertahanan dapat dilakukan dengan cara menggunakan kedua tangan dan dibarengi dengan lompatan yang tinggi, kemudian menahan bola agar tidak masuk ke dalam area permainan sendiri. Winarno dkk, (2013:160) menyatakan pada dasarnya *block* adalah sebuah Teknik dengan cara merintang atau menghalangi musuh ketika sedang melakukan serangan di depan net dengan cara mengangkat lengan tinggi-tinggi di atas jaring, pada tempat yang diduga menjadi arah jalannya bola. Teknik *block* merupakan teknik yang sulit dan memiliki tingkat keberhasilan rendah karena banyak faktor yang mempengaruhi. *Block* mempunyai keberhasilan yang sangat kecil karena bola *smash* yang akan diblock arahnya dikendalikan oleh lawan (lawan selalu berusaha menghindari *block*). Jadi teknik *block* merupakan teknik individu yang membutuhkan koordinasi dan timing yang bagus dalam membaca arah serangan *smash* lawan.

Dalam bermain bolavoli teknik ini sangat diperlukan oleh tim, oleh karena itu setiap pemain wajib menguasai teknik *block* dengan baik. Langkah yang harus dilakukan untuk melakukan teknik blok adalah berdiri dengan posisi kaki yang sejajar, disaat yang bersamaan kedua tangan berada di depan dada dengan posisi tangan menghadap ke arah

net, kemudian melakukan lompatan dan mengikuti arah bola yang akan di pukul oleh pemain lawan.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa teknik dasar bolavoli merupakan suatu gerakan yang dilakukan secara efektif dan efisien untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam permainan untuk mencapai suatu hasil yang optimal. Menguasai teknik dasar permainan bolavoli merupakan faktor fundamental agar mampu bermain bolavoli dengan baik. Teknik yang harus dikuasai dalam permainan bolavoli, yaitu terdiri atas *service*, *passing* bawah, *passing* atas, *block*, dan *smash*. Menguasai teknik dasar bolavoli akan menunjang penampilan dan dapat menentukan menang atau kalahnya suatu tim.

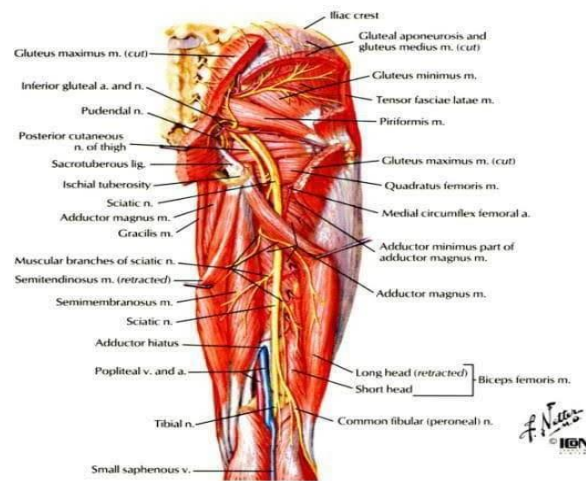
3. **Power Otot Tungkai**

Power otot tungkai tungkai merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang dominan pada permainan bolavoli.. Menurut Harsono dalam Yarmani (2017) menyatakan, *power* adalah hasil dari kekuatan dan kecepatan. *Power* juga merupakan suatu kemampuan gerak yang sangat penting untuk menunjang aktivitas pada setiap cabang olahraga. Menurut Harsono dalam Sihombing, (2019) menyatakan bahwa daya ledak merupakan faktor utama dalam pelaksanaan segala macam keterampilan gerak berbagai cabang olahraga, karena daya ledak adalah kemampuan untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan otot maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Menurut Bafirman, (2008:82) Dalam kegiatan berolahraga *power* merupakan suatu komponen biomotorik yang sangat penting karena *power* akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa keras orang dapat nmenendang, seberapa cepat orang dapat berlari, serta seberapa jauh orang dapat melakukan tolakan dan lain sebagainya. Selanjutnya menurut Wafan dalam Santosa, (2015:3) *Power* adalah salah satu unsur kondisi fisik yang dibutuhkan untuk hampir semua cabang olahraga termasuk didalamnya permainan futsal. Hal ini dapat dipahami karena daya ledak (*power*) tersebut mengandung unsur gerak *eksplosif*, sedangkan gerakan ini dibutuhkan dalam aktivitas olahraga berprestasi.

Menurut Irawadi (2011:96) *power* merupakan gabungan beberapa unsur fisik yaitu unsur kekuatan dan unsur kecepatan, artinya kemampuan *power* otot dapat dilihat dari hasil suatu untuk kerja yang dilakukan dengan menggunakan kekuatan dan kecepatan. Otot tungkai atas mempunyai selaput pembungkus yang sangat kuat dan terbagi menjadi 3 golongan yaitu: otot abduktor, muskulus eksentor atau otot berkepala empat.

Berikut gambarnya :

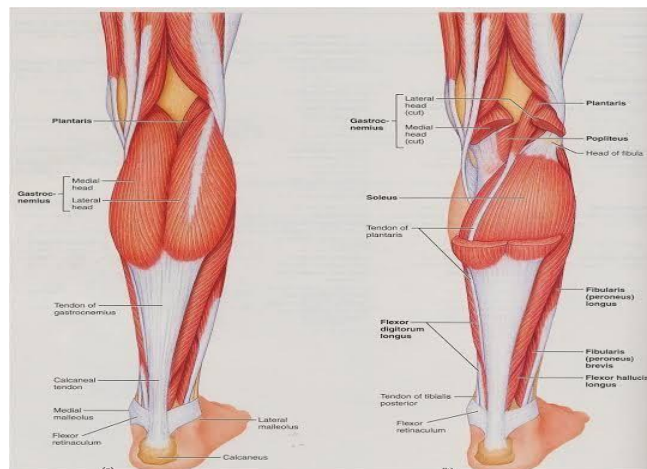


Gambar 2.5 Otot Tungkai Bagian Atas.

Otot tungkai bagian bawah terdiri dari:

- a. Otot tulang kering depan musculus tibialis anterior, fungsinya mengangkat pinggir kaki sebelah tangan dan membengkokkan kaki.
- b. Muskulus ekstensor talagus longus, fungsinya meluruskan jari telunjuk ketengah jari-jari manis dan kelingking kali. Otot kendang jempol.
- c. Otot kendang jari bersama, fungsinya dapat meluruskan kaki. fungsinya dapat meluruskan ibu jari kaki.
- d. Urat arkiles, fungsinya untuk meluruskan kaki di sendi tumit dan membengkokkan tungkai bawah lutut.
- e. Otot kentul empu, fungsinya untuk membengkokkan empu kaki.
- f. Otot tulang betis belakang, fungsinya untuk dapat membengkokkan kaki disendi tumit dan telapak kaki sebelah dalam.

Berikut gambarnya :



Gambar 2.6 Otot Tungkai Bagian Bawah.

Dari pengertian di atas bahwa daya ledak otot juga komponen kondisi fisik yang dapat menentukan hasil prestasi dalam keterampilan gerak. Untuk mengetahui daya ledak otot tungkai pada lompatan dapat di ukur melalui *vertical jump test*.

4. Latihan *Depth Jump*

Depth jump adalah metode yang paling populer dan paling efektif untuk pengembangan *power* dan juga merupakan metode yang paling efektif untuk mengembangkan kemampuan reaktif dari sistem neuromuskuler. Menurut Chu & Myer, (2013:29), menyatakan *plyometric depth jump* adalah sebuah latihan yang mampu menggerakkan tubuh secara keseluruhan dengan tujuan sebagai sarana dalam melatih kemampuan otot pada bagian tungkai, otot paha, otot pinggul serta otot punggung bagian bawah. Untuk mencapai hasil yang maksimal, atlet harus belajar dan mematuhi faktor-faktor yang berkaitan dengan waktu dan posisi selama program latihan. Menurut Chu & Myer, (2013:31), menyatakan pemberian latihan *plyometric depth jump* dalam satu sesi latihan dilakukan setelah melakukan pemanasan dan sebelum masuk dalam

latihan inti. Dengan tujuan memaksimalkan latihan *plyometric depth jump* dan kontraksi otot agar mendapatkan hasil yang positif dari latihan *plyometric depth jump* tersebut.

Menurut Hasanah, (2013), menyatakan dengan adanya proses eksentrik dan konsentrik selama melakukan latihan yang dilakukan secara cepat dan kuat akan menyebabkan pengiriman implus yang kuat pada muscle sindle sehingga terjadi *reflek myotatik* dengan cara pengiriman implus ke *spinal cord* menuju jaringan otot dengan cepat sehingga menciptakan gerakan yang eksplosif pada tungkai. Sedangkan menurut Suherman (2014), menyatakan bahwa latihan pliometrik *depth jump* dengan *box* setinggi 40 cm efektif dalam meningkatkan kemampuan melompat pada atlet.

Menurut Wiguna (2017:146), gerakan *depth jump* membutuhkan *box plyometric* dengan ketinggian 30-100 cm dan cara melakukan sebagai berikut:

- a. Posisi awal yaitu berdiri dengan posisi santai di atas *box*.
- b. Setelah itu bersiap untuk melakukan gerakan lanjutan melangkah turun dari atas *box*.
- c. Lakukan langkah turun dengan melangkah salah satu kaki, namun tetap mendarat dengan dua kaki saat pendaratan.
- d. Setelah melakukan pendaratan, segera lakukan lompatan *vertical* setinggi mungkin dengan kedua kaki.



Gambar 2.7 Latihan *Depth Jump*

(<http://extremesoccerloverx.blogspot.com/2012/10/plyometric-training-for-soccer.html>)

5. Pengertian Latihan

Latihan merupakan aktifitas jasmani yang sistematis, dilakukan dalam waktu lama, ditingkatkan secara progresif dan dilakukan secara berulang-ulang untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan. Tujuan latihan ialah untuk memperbaiki perkembangan fisik (daya tahan otot, kekuatan otot, fleksibilitas, waktu reaksi, daya tahan paru jantung), meningkatkan daya tahan tubuh (kesehatan) serta mencegah terjadinya cedera.

Menurut Sukadiyanto (2005:1) Latihan merupakan suatu proses perubahan kearah yang lebih baik, yaitu untuk meningkatkan kualitas fisik kemampuan fungsional peralatan tubuh dan kualitas psikis anak didik. Menurut Mubarrok & Adi, (2017:126) menjelaskan bahwa volume latihan adalah total kuantitas dalam aktivitas latihan yang dilakukan dengan memperhatikan durasi latihan, set, dan repetisi. Menurut Ade rai (2006:21). Menyatakan dalam buku yang berjudul gaya hidup fitness dan binaraga, ade rai mengungkapkan pengertian latihan adalah memberikan stimulus atau rangsangan untuk

menciptakan apa yang dibutuhkan tubuh untuk melakukan penyesuaian diri (adaptasi) yang dilakukan dalam aktifitas tubuh yang menimbulkan tekanan berbeda bagi tubuh.

Menurut Hanafi & Prastyana (2020:17) menyatakan durasi latihan adalah lamanya waktu latihan dalam satu kali pertemuan atau sesi latihan. Sebagai contoh dalam satu kali tatap muka atau pertemuan (sesi) memerlukan waktulatih selama 3 jam, berarti durasi latihannya adalah selama 3 jam dalam satu kali pertemuan. Set merupakan jumlah pengulangan kedalam satu bentuk latihan. Contoh pada latihan lari 30 meter yang terbagi dalam 3 set dan dalam setiap set terdiri dari 4 repetisi lari. Sedangkan Repetisi adalah jumlah pengulangan yang dilakukan untuk setiap item latihan. Contohnya push up 50 kali, maka jumlah yang dilakukan tersebut dinamakan repetisi atau pengulangannya. Menurut Sukadiyanto (2011:6) menyatakan latihan yang berasal dari kata *training* adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktek, menggunakan metode, dan aturan, sehingga tujuan dapat tercapai tepat pada waktunya.

Dari uraian diatas latihan sebagai salah satu proses dari penyempurnaan ditujukan untuk kemampuan berolahraga yang didalamnya berisi materi teori dan praktik, menggunakan metode yang mempunyai aturan dalam pelaksanaannya melalui cara pendekatan ilmiah yang mempunyai prinsip terencana dan teratur sehingga tujuan dari latihan dapat tercapai pada waktunya.

6. Pengertian Pengaruh

Dalam kamus besar bahasa indonesia (2015:1045), menyatakan pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang. Pengaruh merupakan suatu daya atau kekuatan yang timbul dari sesuatu, baik itu orang maupun benda serta segala sesuatu yang ada di alam sehingga mempengaruhi apa-apa yang ada disekitarnya. Menurut surakhmad (2012:1), menyatakan pengaruh adalah kekuatan yang muncul dari sesuatu benda atau orang dan juga gejala dalam yang dapat memberikan perubahan yang dapat membentuk kepercayaan. Pengertian olahraga menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) adalah gerak badan untuk menguatkan dan menyehatkan tubuh (seperti sepak bola, berenang, lempar lembing).

Menurut Yosi (2015:1) Pengaruh dibagi menjadi dua, ada yang positif, ada pula yang negatif. Bila seseorang memberi pengaruh positif kepada masyarakat, ia bisa mengajak mereka untuk menuruti apa yang ia inginkan. Namun bila pengaruh seseorang kepada masyarakat adalah negatif, maka masyarakat justru akan menjauhi dan tidak lagi menghargainya olahraga dalam masyarakat merujuk pada aktivitas fisik atau kompetitif yang melibatkan gerakan tubuh dan adanya aturan atau tujuan tertentu. Menurut Nasor. M, (2017) *Influence* atau pengaruh yaitu daya yang timbul pada khalayak sebagai akibat dari pesan komunikasi, yang mampu membuat mereka melakukan atau tidak melakukan sesuatu komunikasi olahraga mengacu pada proses pertukaran informasi, gagasan, dan pesan yang berkaitan dengan dunia olahraga antara individu, kelompok, atau lembaga untuk menyampaikan informasi mengenai

kegiatan olahraga, prestasi atlet, strategi permainan, dan aspek-aspek lain yang terkait dengan bidang olahraga.

Menurut Rohani I, (2020) pengaruh lebih condong kedalam sesuatu yang dapat membawa perubahan pada diri seseorang untuk menuju arah yang lebih positif. Bila pengaruh ini adalah pengaruh yang positif maka, seseorang akan berubah menjadi lebih baik, yang memiliki visi misi jauh kedepan. Berolahraga secara teratur memiliki banyak manfaat bagi kesehatan fisik dan mental. Berdasarkan penjelasan para ahli diatas dapat diambil kesimpulan bahwa pengaruh olahraga merupakan suatu daya atau kekuatan gerak badan yang teratur dan terencana untuk menyehatkan badan, menguatkan badan, mengurangi resiko penyakit dan meningkatkan kemampuan fungsionalnya untuk meningkatkan kebugaran jasmani.

B. Kajian Penelitian Yang Relevan

Kajian relevan yang telah dilakukan guna mendukung kajian teori telah dikemukakan.

1. Penelitian yang di lakukan oleh Galang Sulaksono yang berjudul "Pengaruh Latihan Pliometrik *Depth Jump* dan *Jump To Box* Terhadap Kekuatan Otot Tungkai Pada Siswa SMK Plus Darus Salam Kota Kediri". Pengaruh Latihan Pliometrik *Depth Jump* dan *Jump To Box* Terhadap Kekuatan Otot Tungkai Pada Siswa SMK Plus Darus Salam Kota Kediri. *Eduscotech*, 1(1), 1-7. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) pengaruh latihan pliometrik *depth jump* terhadap kekuatan otot tungkai, 2) pengaruh latihan pliometrik *jump to box* terhadap

kekuatan otot tungkai, dan 3) latihan mana yang lebih baik diantara pliometrik *depth jump* atau pliometrik *jump to box*. Penelitian ini menggunakan rancangan *quasi-experimental*, dengan metode penelitian *the static gruppretest-posttestdesign*. Yang dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMK Plus Darussalam Kediri yang berjumlah 35 orang. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling dimana siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bolavoli di SMK Plus Darus Salam Kediri dijadikan sampel pada penelitian ini yang berjumlah 20 orang. Hasil dari perhitungan uji beda antar kelompok menggunakan *One Way Anova* didapatkan p kelompok *depth jump* = $0.03 < 0.05$ yang artinya terdapat pengaruh (signifikan) dan p kelompok *jump to box* = $0.002 < 0.05$ yang artinya terdapat pengaruh (signifikan). Dari hasil tersebut menunjukkan p kedua kelompok < 0.05 yang berarti H_0 ditolak. Latihan *jump to box* lebih baik dibandingkan latihan *depth jump*. Hal tersebut ditunjukkan dari hasil uji hipotesis (ANOVA) bahwa P *jump to box* lebih kecil dibandingkan P *depth jump*, yaitu P *jump to box* 0, 02 sedangkan P *depth jump* 0, 03.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Bahtiar Hari Hardov yang berjudul "PENGARUH PELATIHAN PLYOMETRIC *SQUAT JUMP* DAN *DEPTH JUMP* TERHADAP DAYA LEDAK PADA PEMAIN BOLAVOLI DI SMP NEGERI 5 JEMBER" Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *squat jump* dan *depth jump* terhadap

daya ledak. Penelitian ini menggunakan metode *quasy experiment* dengan pemberian *pretest dan posttest*. Subjek penelitian yaitu atlet bolavoli putra di SMPN 5 Jember berjumlah 12 orang yang dibagi menjadi dua kelompok dengan metode *ordinal pairing*. Data diperoleh dengan menggunakan *pretest dan posttest* dilakukan seminggu 3 kali selama 2 bulan. Alat yang digunakan untuk mengukur hasil tinggi loncatan dalam penelitian ini yaitu *jump meter digital*. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua metode latihan *squat jump* dan *depth jump* dalam meningkatkan daya ledak otot tungkai pada pemain bolavoli SMPN 5 Jember. Simpulan dari penelitian ini adalah:(1) pelatihan *split squat jump* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai pada pemain bolavoli SMPN 5 Jember ($\text{sig}= 0,001$);(2) pelatihan *depth jump* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai pada pemain bolavoli SMPN 5 Jember ($\text{sig}= 0,029$);(3) pelatihan *split squat jump* lebih kecil ($\text{sig}= 0,001$) daripada latihan *depth jump* ($\text{sig}= 0,029$), sedangkan *presentase* peningkatan *power* otot tungkai latihan *split jump* diperoleh *persentase* 13, 17% dan *squat jump* diperoleh 12, 87%.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Agung Erwanto Pratama¹, Imam Hariadi², Prisca Widiawati³ yang berjudul "Pengaruh latihan *plyometric depth jump* dan *knee tuck jump* terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada ekstrakurikuler futsal SMA Mazraatul Ulum Lamongan" Penelitian

ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometric depth jump* dan *knee tuck jump* terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada atlet futsal di ekstrakurikuler SMA Mazraatul ulum Lamongan. Penelitian ini menggunakan metode *Causal-effect relationship* dengan rancangan penelitian *Two Groups Pretest-Posttest Design*. Subyek penelitian ini adalah siswa peserta ekstrakurikuler futsal SMA Mazraatul Ulum Kabupaten Lamongan berjumlah 20. Analisis statistik yang digunakan adalah uji-t amatan ulangan. Instrumen yang digunakan adalah tes *vertical jump*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan skor mean antara tes awal (*pretest*) yaitu 48.65 dan hasil tes akhir (*posttest*) yaitu 53.25 cm. hasil uji t amatan ulangan menggunakan *paired sample test* nilai $Sig.(2-tailed) = 0,000$, jika dasar pengambilan keputusan nilai yaitu dengan $Sig.(2-tailed) \leq 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*, sebaliknya jika nilai $Sig.(2-tailed) \geq 0,05$ maka, dinyatakan tidak ada perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest*. Dengan hasil *paired sample test* sebesar $0,000 \leq 0,05$ maka dinyatakan ada perbedaan yang signifikan antara mean *pretest* dan *posttest*, sehingga dapat disimpulkan hipotesis nihil yang menyatakan tidak ada perbedaan antara *pretest* dan *posttest*.

C. Kerangka Pikir

Olahraga bolavoli merupakan permainan olahraga yang salah satunya cenderung menggunakan otot kaki untuk melakukan permainannya maka dari itu *power* otot tungkai sangat di perlukan, *power* otot tungkai akan berpengaruh

terhadap kemampuan seorang pemain baik digunakan untuk melatih *vertical jump*. Banyak pemain yang memiliki power otot tungkai yang diatas rata-rata akan lebih menguntungkan baik untuk tim ataupun pemain itu sendiri, dengan otot tungkai yang kuat akan menjadi pembeda baik secara kualitas lompatan. Walaupun dalam permainan bolavoli jika ingin mendapat poin tidak melulu harus menggunakan lompatan yang tinggi untuk melakukan *smash* namun juga berpengaruh untuk kualitas *block* jika seorang pemain mempunya lompatan yang tinggi karena dukungan dari power otot tungkai yang bagus maka itu akan menjadi nilai plus dan akan menjadi nilai tersendiri bagi pemain tersebut.

Beberapa club yang berada di kota Pacitan sudah banyak yang memiliki lompatan yang tinggi karena *power* otot tungkai yang baik terutama pemain yang mengikuti tim lokal dan mempunyai program latihan yang teratur, maka dari itu pemain bolavoli karang taruna Desa Kasihan yang didominasi pemain muda yang masih perlu melakukan latihan agar memiliki otot tungkai yang bagus. Selain program latihan yang diberikan oleh pelatih dan sudah menjadi porsi tentunya perlu ada variasi latihan agar perkembangan otot tungkai dapat berkembang maksimal. Salah satu program latihan power otot tungkai adalah menggunakan alat *depth jump*, latihan ini dapat digunakan untuk memaksimalkan program latihan yang ditunjukan untuk perkembangan otot tungkai. Teknik dasar merupakan hal yang sangat penting dalam melakukan permainan bolavoli terutama pada tinggi lompatan untuk melakukan *smash* ataupun *block* hal ini dikarenakan *smash* merupakan salah satu faktor besar yang membuat kemenangan yang didapatkan oleh suatu tim. Faktor lain yang mempengaruhi seseorang dalam

melakukan pukulan smash adalah kondisi fisik yang bagus, yaitu dengan memiliki otot tungkai yang kuat maka memberikan lompatan yang tinggi serta memudahkan melakukan pukulan.

Setelah peneliti melakukan pengamatan terhadap perkembangan latihan yang sudah diterapkan dalam pemain bolavoli karang taruna Desa Kasihan, maka peneliti ingin mengetahui pengaruh program latihan menggunakan *depth jump* terhadap peningkatan *power* otot tungkai. Alasan peneliti menggunakan sampel di karang taruna Desa Kasihan karena treatment latihan ini dapat digunakan untuk pembinaan terhadap anggota bolavoli karang taruna Desa Kasihan. Apabila *treatment* ini berpengaruh terhadap peningkatan *power* otot kaki akan menjadi hal yang positif terhadap perkembangan kemampuan yang dimiliki.

D. Hipotesis Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:32), hipotesis penelitian dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Berdasarkan kerangka pikiran di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah. Adanya pengaruh latihan *depth jump* terhadap kekuatan otot tungkai pada pemain bolavoli karang taruna Desa Kasihan.