

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Bola Voli

a. Pengertian Bola Voli

Permainan bola voli merupakan suatu permainan yang dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing team dipisahkan oleh dua net, dengan jumlah pemain setiap tim bermain yaitu enam orang. Menurut Budiarta (2008:1) permainan bola voli adalah suatu olahraga yang dapat dimainkan oleh anak-anak sampai orang dewasa baik wanita maupun pria serta bermain bola voli akan saling terkait antara kesehatan jasmani dan rohani di dalam gerakan-gerakan bermain sebagai pendorong utama untuk menggerakkan kemampuan yang telah dimiliki. Dapat disimpulkan bahwa permainan bola voli merupakan suatu olahraga permainan tim yang dipisahkan oleh net dengan tujuan melewati bola diatas net yang tidak mudah dilakukan oleh setiap orang karena dibutuhkan koordinasi gerakan yang ada didalam permainan bola voli. Olahraga bola voli di Bali sangat berkembang dan banyak digemari oleh setiap orang, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa baik pria maupun wanita. Bermain bola voli tidaklah mudah dilakukan karena dalam permainan bola voli memerlukan teknik yang benar-benar bisa diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada didalam permainan bola voli, maka dari itu pelatihan yang dilakukan harus benar-benar serius untuk mendapatkan hasil yang baik. Pelatihan dapat dilakukan di *club* untuk *atlet* maupun ekstrakurikuler untuk siswa disekolah.

Menurut M. Yunus (2012:1) Permainan bola voli sudah berkembang menjadi cabang olahraga yang sangat digemari oleh semua lapisan masyarakat, baik remaja maupun dewasa dan menurut para ahli saat ini

bola voli tercatat sebagai olahraga yang menempati urutan kedua yang paling digemari di dunia. Tujuan olahraga ini adalah memukul bola melewati net dan menempatkannya di zona lawan di lantai lapangan. Bahkan memukul bola dengan bebas pun tidak dapat dilakukan karena pemain perlu menyempurnakan strategi khusus. Permainan itu sendiri dibagi menjadi dua atau tiga kemenangan, dengan babak ditentukan oleh tim mana yang mencetak 25 poin lebih dulu. Tim yang memenangkan dua atau tiga set adalah pemenang pertandingan.

Menurut Seels, bola voli masuk ke Indonesia pada masa penjajahan Belanda (setelah tahun 1928). Perkembangan olahraga bola voli di Indonesia mengalami kemajuan pesat. Hal itu dibuktikan pada Pekan Olahraga Nasional (Pekan Olahraga Nasional) ke-2 tahun 1952 di Jakarta. Hingga saat ini, bola voli tetap menjadi salah satu kompetisi olahraga yang diakui secara resmi. Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia (PBVSI) didirikan pada tanggal 22 Januari 1955, dengan W. J. Latumenten sebagai ketuanya. Setelah berdirinya organisasi bola voli ini, diadakan kongres dan kejuaraan nasional yang pertama di Jakarta pada tanggal 28 Mei sampai dengan 30 Mei 1955.

Permainan bola voli merupakan kegiatan kompleks yang tidak mudah dilakukan oleh semua orang. Karena dalam permainan bola voli dibutuhkan koordinasi gerakan yang benar-benar handal untuk melakukan semua aksi yang dibutuhkan dalam permainan tersebut. Teknik dasar dalam permainan bola voli meliputi servis, passing bawah, passing atas, blocking, dan smashing (Ahmadi, 2007). Bola voli adalah permainan yang terdiri dari dua tim yang dipisahkan oleh jaring dan masing-masing terdiri dari enam pemain. Karena ini adalah permainan tim, kerja sama antar pemain sangat penting, sama seperti olahraga lainnya. Teknik dasar yang baik dan benar sangat diperlukan dalam bermain bola voli. Ini sangat diperlukan untuk pemain pemula, baik secara individu maupun sebagai kelompok.

Federation Internationale de Volleyball (FIVB) dalam *Official Volleyball Rules 2017-2020* (2016: 9) menyebutkan bahwa Bola voli adalah salah satu olahraga kompetitif dan rekreasi paling sukses dan populer di dunia. Permainan yang cepat (*fast*), menyenangkan (*exciting*), aksi yang meledak (*explosive*) dan terdiri dari beberapa elemen yang interaktif yang menjadikannya unik di antara permainan reli (*rally*) lainnya.. Permainan bola voli dimainkan oleh dua tim yang saling berhadapan, dengan enam pemain di setiap tim. Permainan bola voli dimainkan dengan cara memantulkan bola sebanyak-banyaknya, maksimal tiga kali. Pion et al (2015: 1480) menjelaskan bahwa bola voli adalah olahraga olimpiade yang dimainkan oleh 2 tim dari masing-masing pemain mencoba untuk menjatuhkan bola di area lawan dengan memblokir dan memukul bola melewati net. Prinsip dasar permainan bola voli adalah memukul bola dengan tangan dan berusaha membuatnya jatuh ke lapangan lawan dengan menyilangkannya melewati net atau jaring, sekaligus memastikan bola tidak jatuh di lapangan anda sendiri. Permainan bola voli harus dilakukan dengan cara memantulkan bola. Syarat pantulan bola harus sempurna dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Setiap tim dapat memantulkan bola maksimal tiga kali dan kemudian harus dikirim melewati net ke area permainan lawan. Untuk memantulkan bola, pemain diperbolehkan menggunakan bagian tubuh manapun.

Gerlach dan Ely (Hamzah B Uno, 2009:2).Teknik adalah jalan, alat, atau media yang digunakan oleh guru untuk mengarahkan kegiatan peserta didik ke arah tujuan yang ingin dicapai. Menurut Santrock (2007:216-217) permainan adalah aktivitas menyenangkan yang dilakukan untuk bersenang senang. Dalam permainan bola voli, teknik adalah cara memainkan bola secara efektif dan efisien dengan tetap berpegang pada peraturan agar mendapatkan hasil yang terbaik. Teknik permainan yang baik selalu berdasarkan pada teori dan hukum-hukum yang berlaku dalam ilmu dan pengetahuan yang menunjang pelaksanaan

teknik tersebut. Seperti: Biomekanika, anatomi, fisiologi, kinesiologi, dan ilmu-ilmu penunjang lainnya, serta berdasarkan pula peraturan permainan yang berlaku.

Menurut Beutehstahl (Winarno, 2013: 38) Terdapat 4 peran penting, yaitu *tosser* (pengumpan), *spiker* (*Smash*), *libero*, dan pemain bertahan (*Defender*). *Tosser* atau pengumpan adalah orang yang bertugas untuk mengumpankan atau melayani bola dengan menggunakan *passing* kepada rekannya dan mengatur jalannya permainan. *Spiker* adalah orang yang bertugas untuk memukul bola dengan keras dan melampaui net agar jatuh di lapangan pertahanan lawan. *Libero* adalah pemain belakang bertahan yang bisa bebas keluar masuk dengan menggunakan kostum yang berbeda dari rekannya tetapi tidak boleh men-*smash* bola ke seberang net. *Defender* adalah pemain yang bertugas bertahan untuk menerima serangan dari lawan. Maka dari 4 peran tersebut untuk mendapatkan hasil yang baik maka perlu dilakukan latihan.

b. Peraturan Permainan Bola Voli

Dalam sebuah pertandingan baik itu olahraga bola voli maupun olahraga lainnya dibutuhkan peraturan untuk memberikan ketentuan untuk bertanding dan tata cara pelaksanaan pertandingan, agar pertandingan dapat berlangsung dengan baik dan lancar. 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 (Abidin, 2014).

Permasalahan yang sering dilakukan oleh atlet didalam pertandingan adalah pelanggaran peraturan, seperti pada saat kompetisi Bola Voli antar kecamatan di Pacitan pada tahun 2023,

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 (Zhou et al., 2021). Atlet hanya bisa mempraktikkan gerakan namun tidak memahami peraturan dalam permainan bola voli. Selain hal tersebut atlet selalu mengharapkan dampingan dari pelatih di dalam pertandingan untuk selalu memberikan intruksi terkait dengan peraturan permainan. Permainan bola voli yang dibutuhkan selain teknik, taktik, dan kondisi fisik tidak kalah pentingnya yaitu pemahaman atlet terhadap peraturan permainan.

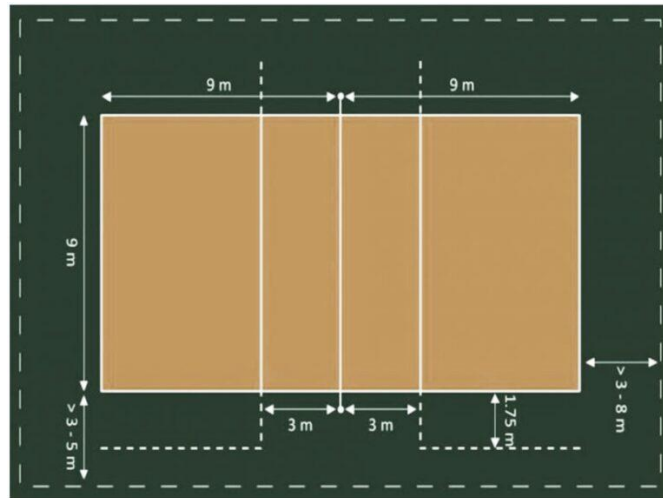
Peraturan bola voli sampai saat ini telah banyak mengalami perkembangan, oleh karena itu para atlet perlu memahami perbedaannya. Pemain perlu dibangun atau dievaluasi sesuai dengan peraturan bola voli, dengan mempertimbangkan baik pengetahuan yang ada maupun peraturan yang berkembang. Dalam sebuah pertandingan dibutuhkan peraturan untuk memberikan ketentuan bertanding dan cara pelaksanaan pertandingan, agar pertandingan dapat berlangsung dengan baik dan lancar. Peraturan yang ada dilaksanakan sepenuhnya untuk memastikan tidak ada pihak yang dirugikan. Oleh karena itu, seorang wasit sangat dibutuhkan untuk memberikan kontribusi fair play dalam permainan disiplin, dengan persyaratan yang harus dijalankan dengan baik, memiliki keputusan yang kuat, adil, dan konsisten. Yang terpenting wasit harus menerapkan aturan yang ada secara akurat dan cepat (Abidin, 2014: 10).

Permainan bola voli tidak akan berlangsung jika tidak ada peraturan permainan yang mengaturnya, sebagaimana diungkapkan El-Kabumaini, Nasin (2011: 40), "Olahraga bola voli, layaknya jenis olahraga lainnya, seperti sepak bola atau pendahulunya bola basket, tentu ada aturan

mainnya. Seorang pemain bola voli terikat aturan yang harus dilaksanakan secara bersama-sama. Berikut adalah beberapa hal yang berkaitan dengan peraturan permainan bola voli. Urutan server, penghitungan angka”. Peralatan yang diperlukan dalam permainan bola voli adalah sebagai berikut:

1) Lapangan permainan

Dalam permainan bola voli, ukuran lapangan bola voli dilakukan pada sebuah lapangan persegi panjang. Ukuran luas lapangan menurut Yoenoos (2009, hlm. 20-21) mengatakan ukuran lapangan bola voli dengan dimensi lapangan permainan berbentuk persegi panjang dengan ukuran 18 m x 9 m, dikelilingi oleh daerah bebas dengan minimal sisi 3 m di semua sisi dan ketinggian minimal 7 m dari permukaan lapangan. Permukaan harus datar, horizontal dan seragam. Daerah permainan tidak boleh sampai menimbulkan bahaya cedera bagi pemain. Untuk lapangan indoor permukaan lapangan harus berwarna terang. Lapangan outdoor diperkenankan kemiringan 5 mm per meter untuk keperluan drainase. Garis lapangan lebarnya 5 cm. Garis harus berwarna terang dan berbeda dengan warna lantai lapangan permainan. Garis tengah membagi lapangan permainan menjadi dua bagian lapangan yang sama, dengan ukuran masing-masing 9 x 9 m². Garis serang Setiap lapangan ditandai oleh garis serang yang berjarak 3 m ke belakang dari garis tengah. Daerah pergantian dibatasi oleh perpanjangan dari kedua garis serang hingga ke meja scorer. Daerah pergantian libero adalah bagian dari daerah bebas di depan bangku cadangan, yang terbatas dari perpanjangan garis serang sampai garis akhir. Daerah pemanasan menurut FIVB berukuran 3 x 3 m tempatnya adalah di kedua sudut bangku cadangan, di luar garis bebas.



Gambar 1. Lapangan bola voli

(Sumber: <https://www.ukulele.co.nz/wp-content/uploads/2021/06/Ukuran-lapangan-Bola-Voli-Standar-FIVB-dan-PBVS-768x577.jpg>, diunduh tanggal 15 juni 2023, jam 11.40)

2) Net dan tiang-tiang

Didalam lapangan bola voli terdapat jaring-jaring net yang memisahkan daerah antar lawan. Menurut Yoenoos (2009, hlm 23) berpendapat bahwa: Net dipasang tegak lurus diatas garis tengah dengan ketinggian 2,43 m untuk putra dan 2,24 m untuk putri. Struktur net memiliki lebar 1 m dan panjang 9,50 sampai 10 m yang terbuat dari jalinan mata jala hitam 10 cm berbentuk persegi. Pita samping dua pita putih dipasang tegak lurus pada net dan dipasang tepat di atas garis samping. Lebar pita 5 cm dan panjang 1 meter, dan termasuk bagian dari net. Antena tongkat yang lentur sepanjang 1,80 m dan berdiameter 10 mm terbuat dari fiberglass atau bahan sejenisnya. Antena tongkat lebih baik berwarna merah putih agar warna terlihat jelas. Antena adalah bagian dari net dan sebagai batas samping dari ruang penyebrangan bola. Tiang pada net diletakan dengan jarak 0,50 – 1,00 meter dari luar garis samping dengan tinggi tiang net 2.55 m dan sebaiknya dapat diatur naik turun.



Gambar 2. Net dan tiang net

(Sumber: <http://2.bp.blogspot.com/-tY6dg8aYT-I/WaUFlYLHBjI/AAAAAAAAAoA/IKmqKJqEppoWjyKnM9raVMU0Y83qRNVgCK4BGAYYCw/s1600/tinggi%2Bnet%2Bbola%2Bvoli.jpg>, diunduh tanggal 15 juni 2023, jam 12.03)

3) Bola

Bola terbuat dari bahan yang lentur, dan berbentuk bulat . hal ini sejalan dengan yang dikatakan Yoenoes (2009, hlm. 25) bahwa “Bola harus bulat. terbuat dari kulit yang lentur atau terbuat dari kulit sintetis yang bagian dalamnya dari karet atau bahan sejenisnya. Warna bola harus satu warna yang cerah atau kombinasi dari beberapa warna. Keliling bola 65 – 67 cm dan beratnya 260 – 280 g. Tekanan di dalam bola harus 0.40-0,45 kg/cm²”. Keseragaman bola Semua bola yang dipergunakan dalam suatu pertandingan harus sesuai dengan ketentuan: keliling, berat, tekanan di dalam, bentuk, warna dll.



Gambar 3. Bola

(Sumber: <https://www.ragaria.com/image-product/img562-1585980390.jpg>, diunduh 15 juni 2023, 12.21)

c. Teknik Dasar Bola Voli

Permainan bola voli merupakan salah satu contoh permainan kompleks yang sulit dimainkan oleh setiap orang. Sebab dalam permainan bola voli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar-benar dapat diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada dalam permainan bola voli. Meskipun begitu, permainan bola voli sangat cepat berkembang dan merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat populer di Indonesia setelah cabang olahraga sepak bola dan bulutangkis.

Permainan bola voli berkembang dan menjadi olahraga yang banyak digemari dan populer dikalangan masyarakat kota atau desa mulai dari anak-anak, remaja, samapai orang tua, laki-laki maupun perempuan. Saat ini permainan bola voli tercatat sebagai olahraga yang menempati urutan kedua setelah sepak bola. Menurut Yoeno (2009, hlm. 1) berpendapat “Permainan bola voli sudah berkembang menjadi cabang olahraga yang sangat digemari dan menurut para ahli saat ini bola voli tercatat sebagai olahraga yang menempati urutan kedua yang paling digemari di dunia”. Kepopuleran olahraga ini tampak dari sarana lapangannya yang ada di setiap pedesaan maupun perkotaan, serta ada diberbagai kegiatan yang diselenggarakan dalam kejuaraan, baik itu

antar sekolah, antar instansi, antar perusahaan, antar kampung (tarkam) dan lain sebagainya.

Permainan bola voli dapat diartikan sebagai cara memainkan di udara secara efisien dan efektif dipindahkan ke daerah lawan melalui suatu hasil yang optimal. Pengertian ini sejalan dengan pendapat Yunus (1992, hlm. 1) “Pada awalnya ide dasar permainan bola voli itu adalah memasukan bola ke daerah lawan melewati suatu rintangan berupa tali atau net dan berusaha memenangkan permainan dengan mematikan bola itu di daerah lawan”. Kemudian Teknik dasar permainan bola voli antara lain : passing bawah, passing atas, smash dan spike servis, dan blocking. Keempat teknik dasar tersebut merupakan modal yang harus dipelajari sebelum bermain bola voli jika ingin berprestasi banyak atlet yang mengabaikan teknik dasar tersebut padahal teknik yang ada dalam bola voli saling berkaitan satu sama lain. Sehingga seorang atlet tidak akan maksimal saat melakukan teknik dasar bola voli saat bermain atau bertanding, hal ini akan menghambat prestasi atlet untuk berkembang. Berikut teknik-teknik yang ada dalam permainan bola voli yang terdiri sebagai berikut servis (*service*), passing atas/passing bawah (*passing*), blok (*block*), dan smes (*smash*).

1) Servis (*service*)

Service adalah salah satu teknik dasar dalam permainan bola voli yang digunakan untuk mengulang setiap set atau pertandingan. Pada awalnya servis digunakan untuk membantu lawan dalam melakukan awalan saja namun, seiring olahraga bola voli menjadi lebih populer, servis digunakan untuk melakukan sebuah serangan. Servis yang baik juga akan dapat membantu mendapatkan poin. Servis merupakan suatu usaha untuk menempatkan bola kedalam permainan oleh pemain kanan belakang yang berada pada daerah servis. Servis pertama pada set pertama, begitu pula di set penentuan dilakukan oleh tim yang ditentukan melalui undian. di set yang lain akan dimulai dengan servis oleh tim yang tidak melakukan servis

pertama pada set sebelumnya. Menurut Ahmadi (2007: 20), ada beberapa teknik dalam melakukan service antara lain *underhand service* (servis tangan bawah), *side hand service* (servis tangan samping), *over hand service* (servis atas kepala), *service top spin*, *floating service* (servis mengambang), dan *jump service* (servis lompat).

2) Pasing (*passing*)

Menurut Ahmadi (2007: 22), passing adalah usaha seorang pemain untuk menggunakan teknik tertentu untuk mengoper bola yang dimainkannya kepada rekan setimnya untuk dimainkan di lapangannya sendiri. Pasing dibagi menjadi dua yaitu passing bawah dan passing atas. Pasing merupakan salah teknik dasar yang sangat penting dalam permainan bola voli yang memiliki fungsi untuk menerima servis, mengumpan, mengambil bola rendah, dan menerima smes. Pasing dibagi menjadi 2 yaitu sebagai berikut

a) Passing bawah

Menurut Bebbi Oktara dikutip dari buku Iman, Dede, *et.al* (2018: 7) “*passing* bawah adalah jenis *passing* yang dilakukan dimana bola diumpan dari bawah dada”. Sejalan dengan pendapat tersebut, menurut Winarno, *et.al* (2013: 77) “*passing* bawah akan dilakukan oleh seorang pemain apabila bola yang datang jatuh berada di depan atau samping badan setinggi perut ke bawah”. Dari pernyataan tersebut dapat di sebutkan bahwa *passing* bawah adalah usaha mengumpan bola dari bawah dada atau di depan perut.

b) Pasing atas

Menurut Winarno, *et.al* (2013: 82) *passing* atas adalah operan bola yang dilakukan dengan menggunakan ujung jari-jari pada saat bola datang setinggi bahu atau lebih”. *Passing* atas sendiri biasanya dimaksudkan memberikan operan kepada kawan satu

regu untuk menyusun serangan ke daerah lawan, sehingga bola yang dihasilkan harus mudah diterima kawan satu regu.

3) Blok (*block*)

Yoenoos (2009, hlm. 52) Membendung (*Blocking*) adalah aksi/upaya dari permainan dekat dengan net untuk menutupi arah datangnya bola dari daerah lawan dengan ketinggian jangkauan dari pada ketinggian net". Menurut Winarno, *et.al* (2013: 160) pada dasarnya *block* adalah "sebuah teknik dengan cara merintang atau menghalangi musuh ketika sedang melakukan serangan didepan net dengan cara mengangkat lengan tinggi-tinggi di atas jarring, pada tempat yang diduga menjadi arah jalannya bola". Teknik *block* biasanya dilakukan pada saat tim lawan melakukan *smash* sehingga teknik *block* ini sendiri dapat menghalau bola dari pukulan *smash* lawan. Blok yang baik dan sempurna adalah pertahanan yang akan dapat merubah dan mempersempit pukulan, sehingga lawan tidak memiliki pilihan selain memukul kearah yang lebih terbuka. Pendapat lain yang sejalan dengan pengertian membendung menurut Somantri dan Sujana (2009, hlm. 34) mengatakan "Block merupakan benteng pertahanan yang utama untuk menahan serangan lawan". Blok yang baik biasanya dilakukan secara berkelompok, dilakukan oleh dua atau tiga pemain yang berdekatan melakukan blok bersamaan dan dinyatakan sempurna bila salah satu pemain mengenai bola. Sentuhan pada saat blok Sentuhan yang berturut-turut (cepat tidak terputus) dapat terjadi oleh satu pelaku blok atau lebih, asal perkenaan tersebut dilakukan dalam satu gerakan. Saat melakukan blok, pemain melipat tangan dan tangannya di atas net, selama upaya tersebut tidak mengganggu permainan lawan. Demikian juga, tidak diperbolehkan menyentuh bola melewati net sebelum lawan melakukan penyerangan ke lapangan kita.

4) Smes (*smash*)

Menurut Viva Pakarindo (2006 ;08), *smash* adalah tindakan memukul bola ke lapangan lawan ketika pertandingan sedang berlangsung. Pukulan ini harus melewati net dan membuat lawan sulit untuk mengembalikan bola. Menurut Iwan Kristianto dikutip dari buku Winarno, *et.al* (2013: 116) “*smash* adalah pukulan keras yang biasanya mematikan karena bola sulit diterima atau dikembalikan”. Dalam permainan bola voli, *smash* bias dikatakan sebagai pukulan serangan yang sulit untuk diterima karena bola hasil dari pukulan *smash* melaju dengan kuat dan cepat. Menurut M. Mariyanto mengutip dari buku Winarno, *et.al* (2013: 116) “*smash* adalah suatu pukulan yang kuat dimana tangan kontak dengan bola secara penuh pada bagian atas, sehingga jalannya bola terjal dengan kecepatan yang tinggi, apabila pukulan bola lebih tinggi berada di atas net, maka bola dapat dipukul tajam ke bawah”. Dari pernyataan tersebut dapat di simpulkan bahwa *smash* merupakan suatu pukulan yang melaju dengan cepat dan kuat sehingga bola yang dihasilkan sulit diterima oleh lawan. Teknik smes adalah teknik paling sulit dan memiliki gerakan yang kompleks sehingga teknik smes harus dilatihkan pada atlet sejak dini karena pada usia dini merupakan tahap yang rentan dengan kesalahan gerak. Smes yang baik apabila pemain memukul bola melewati net dengan sangat keras dan terarah. Teknik ini biasanya digunakan untuk menyerang dan mematikan lawan dengan cara melesatkan bola kearah lawan. Pukulan ini biasanya dilakukan bersamaan dengan lompatan atau loncatan dengan setinggi-tingginya dan memukul bola ke lapangan bawah melalui di atas ketinggian net dan melewati hadangan blok lawan dengan tujuan daerah permainan lawan untuk memperoleh angka. Smes juga menjadi salah satu teknik dalam bola voli yang membuat permainan ini begitu menarik.

d. Kekuatan Otot Tungkai

Daya ledak merupakan komponen fisik yang sangat penting dan diperlukan dalam penerapan beberapa teknik permainan bola voli, seperti penerapan teknik smash (Zakaria, Deni, Pulung, 2018). Menurut Bafirman, (2008:82) Dalam permainan bola voli kemampuan jumping smash sangat penting, dan kualitas pukulan lompat pemain bola voli sangat dipengaruhi oleh kualitas otot kaki. Untuk melakukan teknik jumping smash dengan baik diperlukan kekuatan dan kecepatan pada otot pendukung gerakan, dengan otot kaki yang paling dominan yaitu adalah otot tungkai. Daya ledak adalah kemampuan mengarahkan kekuatan secara cepat dalam waktu singkat untuk memberikan momentum yang baik pada tubuh atau benda dalam gerakan eksplosif yang lengkap untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Pada permainan bola voli, lompatan merupakan salah satu teknik yang penting dikuasai dengan baik untuk menjadi pemain yang professional. Dalam pukulan dan blok perlu dilakukan lompatan agar serangan dan pertahanan kuat, karena itu faktor yang mempengaruhi lompatan adalah kekuatan otot kaki.

Daya ledak merupakan salah satu komponen biomotor terpenting dalam kegiatan olahraga. Karena daya ledak menentukan seberapa keras seseorang dalam memukul, seberapa jauh dalam melempar, seberapa tinggi bisa melompat, dan seberapa cepat bisa berlari, dll. Bafirman & Wahyuni (2019:135) menyatakan bahwa kekuatan ledakan adalah kemampuan untuk mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu singkat untuk memberikan tubuh atau objek kecepatan terbaik dalam gerakan ledakan lengkap untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Daya ledak atau power adalah penampilan unjuk kerja per unit waktu serta power sebagai hasil kali dari kekuatan maksimum dan kecepatan maksimum. Daya ledak (*power*) adalah hasil kali dari kekuatan dan kecepatan.

Kondisi fisik seorang atlet memegang peranan yang sangat penting. Dengan tunjangan kondisi fisik yang baik akan meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh sehingga memungkinkan atlet untuk mencapai prestasi yang lebih baik. Dalam kegiatan berolahraga power merupakan suatu komponen biomotorik yang sangat penting karena power akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa keras orang dapat menendang, 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. 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. Power merupakan hasil antara kekuatan dan kecepatan (Bompa & Haff, 2015: 269). Sarabia et al (2017: 12) menyatakan “*Power* otot telah terbukti meningkat mengikuti program pelatihan gaya- (misalnya beban berat) atau berorientasi kecepatan (misalnya *plyometrics*)”. Daya ledak adalah produk dari kekuatan dan kecepatan otot. Meningkatkan kekuatan otot merupakan prasyarat untuk meningkatkan daya ledak.

Berdasarkan kutipan di atas maka *power* merupakan pengerahan gaya otot maksimum dengan kecepatan maksimal. Sesuai dengan gerakan eksplosif *power* yang kuat dan cepat maka *power* sering menjadi ciri khas pola bermain yang digunakan dalam suatu olahraga seperti pada permainan bola voli. Kemampuan yang kuat dan cepat diperlukan terutama bagi tindakan yang membutuhkan tenaga secara maksimal misalkan pada saat melakukan *smash* saat melakukan serangan.

2. *Plyometric Hurdle Jump*

Diawali dari zaman Yunani kuno, para pelatih dan atlet telah berupaya mencari berbagai metode dan teknik untuk meningkatkan kecepatan dan kekuatan. Kecepatan dipadu dengan kekuatan menghasilkan power, dan power mud diperlukan untuk melakukan sebagian besar keterampilan olahraga, baik itu berupa servis pada permainan tenis atau pun clean and jerk pada angkat berat. Meskipun latihan-latihan tertentu yang dirancang untuk meningkatkan gerakan-gerakan yang cepat dan eksplosif telah cukup lama diajarkan, tetapi baru dalam decade terakhir telah muncul suatu sistem yang menitik beratkan latihan "power" eksplosif-reaktif (*explosive-reactive*). Sistem baru latihan olahraga ini dikenal sebagai *plyometric*. Asal istilah *plyometric* diperkirakan dari kata bahasa Yunani *plyometric* berarti memperbesar atau meningkatkan atau dari akar kata bahasa Yunani "plio" yang berarti lebih banyak dan "metric" yang berarti ukuran. Sekarang ini *plyometric* mengacu pada latihan-latihan yang ditandai dengan kontraksi kontraksi otot yang kuat sebagai respons terhadap pembebanan yang cepat dan peregangan otot-otot yang terlibat.

Menurut Donald A Chu (2013:19) Latihan adalah bentuk latihan yang populer untuk meningkatkan kinerja olahraga. Ini adalah peregangan unit otot-tendon diikuti dengan pemendekan unit otot. Proses peregangan otot ini sangat pendek dan cepat selama siklus *stretch shortening cycle* (SSC) yang merupakan bagian integral dari latihan *plyometric*. Proses SSC secara signifikan meningkatkan kemampuan otot-tendon untuk menghasilkan kekuatan maksimal dalam waktu sesingkat. Keunggulan ini telah meningkatkan penggunaan latihan *plyometric* sebagai jembatan antara kekuatan murni, olahraga kekuatan dan kecepatan terkait.

Latihan *plyometric* merupakan salah satu bentuk latihan yang dapat meningkatkan kebugaran biomotorik atlet, antara lain kekuatan dan kecepatan, yang sangat banyak digunakan dalam kegiatan olahraga (Arafat, Mintarto & Kusnanik, 2018). Latihan *plyometric* adalah latihan yang menggunakan metode latihan yang berfokus pada gerakan cepat. Latihan

yang akan belajar bagaimana mengubah kecepatan menjadi tenaga dengan mengikuti konsep siklus daya ledak. . *Hurdle jump* latihan ini menggunakan gawang kecil yang dibuat dari peralon dengan tinggi sekitar 50-100 cm. Dengan cara melompat kedepan tanpa hambatan dengan kaki bersamasama. Gerakan berasal dari pinggul dan lutut, menjaga tubuh vertical dan lurus, dan jangan biarkan lutut bergerak terpisah antara kedua sisi. Gunakan lengan untuk mengayun dan menjaga keseimbangan. *Hurdle jump* adalah bentuk latihan dengan cara berdiri pada dua kaki selebar bahu, kemudian melakukan lompatan kedepan dengan melewati beberapa rintangan dengan kaki ditebuk dan mendarat pada dua kaki (Sugiharto, 2014: 134).

Sebagaimana teknik pelatihan *plyometric* telah berkembang, deskripsi pelatihan ini dan terminologi terkait telah mengalami metamorfosis. Istilah *plyometric* adalah kreasi selanjutnya dalam literatur pelatihan Amerika, banyak penelitian fisiologis terdahulu pada jenis pelatihan yang dijelaskan dengan nama lain. Istilah yang digunakan oleh para peneliti di Italia, Swedia, dan Uni Soviet untuk jenis aksi otot yang terlibat adalah siklus peregangan-pemendekan. Pelatih di negara-negara ini hanya merujuk kepada penggunaan dari latihan sejenis dalam program pelatihan mereka sebagai pelatihan lompat.

Sebagai mana dikemukakan diatas meningkatkan power otot tungkai bisa dilakukan dengan cara latihan *hurdle jump*. Latihan hurdle jump menurut Donald A Chu (2013:135) bahwa latihan *hurdle jump* adalah latihan yang memiliki ciri khusus yaitu berdiri dengan kaki selebar bahu diujung barisan penghalang dengan panjang terentang didepan. Mulai dari ujung garis penghalang nya lompatan ke depan diatas penghalang taruh kaki bersamaan. Gerakan ini datang dari pinggul dan lutut untuk mempertahankan tubuh secara vertical dan lurus, dan tidak membiarkan lutut terpisah atau ke kedua sisi. Gunakan ayunan dua tangan untuk menjaga keseimbangan dan menamabah tinggi badan. *Hurdle jump* ini melewati rintangan yang tingginya 12 sampai 36 inci diatur dalam sebuah baris, jarak disesuaikan kemampuan atlet.

Hurdle jump adalah bentuk latihan dengan cara berdiri pada dua kaki selebar bahu, kemudian melakukan loncatan kedepan dengan melewati beberapa rintangan dengan kaki ditekuk dan mendarat pada dua kaki (Sugiharto, 2014: 134).



Gambar 4. *Hurdle jump*

Langkah-langkah untuk melakukan latihan *plyometric hurdle jump* adalah sebagai berikut:

- a. Atlet berdiri di depan gawang yang sudah di tata secara berurutan
- b. Atlet membuka kaki selebar bahu dan kedua lutut diangkat ke atas secara bersama saat meloncat
- c. Loncat dari gawang satu ke gawang kedua dan seterusnya dengan mendaratkan kedua kaki secara bersamaan
- d. Gunakan tangan untuk menarik dan mengayun yang berfungsi untuk menjaga keseimbangan dan mendapatkan tinggi lompatan yang maksimal
- e. Atlet bereaksi secepat mungkin dari tanah loncat ke gawang, pandangan selalu lurus kedepan.

3. Latihan

Latihan adalah penerapan rangsangan fungsional secara sistematis dalam ukuran semakin tinggi dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi. Pada prinsipnya latihan menurut Sukadiyanto (2010: 1), menyatakan latihan

merupakan suatu proses perubahan ke arah yang lebih baik, yaitu untuk meningkatkan: kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh, dan kualitas *psikis* anak latih. Jadi untuk pencapaian suatu prestasi dibutuhkan suatu program latihan yang sistematis, sehingga adanya adaptasi dalam tubuh.

Latihan merupakan segala sesuatu yang dilakukan secara berulang-ulang dan sistematis dengan tujuan khusus untuk meningkatkan kemampuan umum dan menyeluruh. Apta Mylsidayu & Febi Kurniawan (2015:48) Istilah latihan berasal dari dua kata dalam bahasa Inggris yang dapat mengandung beberapa makna seperti *practice*, *exercises*, dan *training*. Pengertian latihan yang berasal dari kata *practice* adalah sebuah kegiatan untuk meningkatkan keterampilan fisik (*skill*) dengan menggunakan peralatan yang berbeda-beda sesuai dengan tujuan dan kebutuhan olahraga. Artinya, dalam kegiatan proses latihan harus selalu dibantu dengan berbagai alat bantu atau alat pendukung untuk menguasai keterampilan gerak dalam suatu kegiatan olahraga.

Menurut Harsono, (2015: 50) “Latihan (Training) adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah jumlah latihan atau pekerjaannya”. Susunan materi latihan dalam satu kali tatap muka berisi diantaranya pembukaan/pengantar latihan, pemanasan (*warming up*), latihan inti, latihan tambahan (*suplemen*), dan penutup (*cooling down*). Pengertian latihan yang berasal dari kata *training* adalah suatu proses untuk meningkatkan prestasi atlet yang meliputi materi, teori dan praktek, menerapkan metode dan kaidah pelaksanaan secara ilmiah serta mengikuti prinsip-prinsip latihan yang terencana dan teratur sehingga tujuan latihan tercapai pada waktunya. Salah satu ciri dari latihan baik yang berasal dari kata *practice*, *exercise*, dan *training* adalah adanya beban latihan. Beban latihan merupakan stimulasi motorik (gerakan) yang dapat diatur dan dikendalikan oleh pelatih dan atlet untuk meningkatkan kualitas fungsional berbagai organ tubuh.

Menurut Sukadiyanto (2005:1) Latihan merupakan suatu proses perubahan menjadi lebih baik dengan meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh dan kualitas psikologis peserta pelatihan. 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 (adaptasi) terhadap fungsi tubuh yang menimbulkan berbagai tekanan pada tubuh. Ade rai (2006: 21). Pelatihan sebagai proses penyempurnaan yang bertujuan untuk melatih kemampuan yang meliputi materi teori dan praktik dengan metode, memiliki aturan pelaksanaannya dengan pendekatan ilmiah, prinsip yang dirancang dan teratur, sehingga tujuan pelatihan tercapai tepat waktu. Sukadiyanto (2011: 6) menambahkan latihan yang berasal dari kata *training* adalah penyempurnaan kemampuan melatih dengan metode dan kaidah, termasuk materi teoretis dan praktis, sehingga tujuan tercapai pada waktunya. Berdasarkan pernyataan diatas latihan yang berasal dari kata *training* adalah yang paling cocok dalam penelitian ini akan menggunakan metode latihan *plyometric* yang terdapat aturan baik untuk *repetisi*, *set*, *recovery* dan lainnya. Latihan adalah salah satu cara untuk mengembangkan potensi diri melalui latihan yang sistematis untuk mempelajari dan meningkatkan gerakan yang dilakukan selama proses latihan.

Nilai latihan tergantung pada kesiapan fisiologis individu atlet. Kesiapan datang dengan kematangan dan kedewasaan. Latihan harus disesuaikan dengan kesiapan atlet, menurut usia, tingkat keterampilan, dan kematangan. Proses pelatihan untuk usia di atas 18 tahun harus sudah mengarah pada latihan peningkatan fisik dan tidak lagi hanya fokus pada keterampilan. Latihan yang berkualitas adalah latihan yang harus mencakup dril-dril yang bermanfaat dengan arah dan tujuan yang jelas. Atlet harus merasa bahwa apa yang diberikan pelatih sangat berguna dan bahwa mereka belajar atau mengalami sesuatu hal yang menurutnya baru. (Harsono, 2018) Latihan fisik juga sangat berpengaruh dalam meningkatkan kepercayaan

diri pada seorang atlet. Selain itu proses latihan yang teratur seorang atlet akan mendapatkan manfaat baik dari kesehatan fisik maupun kesehatan mental.

4. Pengaruh

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2015:1045), Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang. Dalam olahraga, pengaruh dapat memainkan peran penting dalam membentuk pola pikir atlet, strategi tim, dan hasil kompetisi.

Menurut Surakhmad (2012: 1), Pengaruh adalah kekuatan yang muncul dari sesuatu benda atau orang dan juga gejala dalam yang dapat memberikan perubahan yang dapat membentuk kepercayaan atau perubahan. Menurut Uwe Becker (2011, hlm. 65) Pengaruh adalah kemampuan yang terus berkembang atau tidak begitu terkait dengan usaha. Kemampuan olahraga bisa berkembang dengan usaha dan latihan yang konsisten. Namun, faktor lain seperti bakat alami, genetika, dan panduan pelatih juga memainkan peran dalam perkembangan kemampuan olahraga 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 (Yosin, 2012:1). Dalam konteks olahraga, pengaruh dapat merujuk pada berbagai faktor yang mempengaruhi dinamika olahraga tersebut. Termasuk pengaruh atlet, pelatih, strategi permainan, ataupun dukungan dari para penggemar. Menurut Poerwardaminta (2009: 731) berpendapat bahwa pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu, baik orang maupun benda dan sebagainya yang berkekuatan dan berpengaruh terhadap orang lain.

Dari pengertian di atas pengaruh itu adalah suatu daya atau kekuatan yang timbul dari pembelajaran dapat berupa tindakan atau keadaan dari suatu perlakuan akibat dorongan untuk membentuk atau mengubah suatu keadaan yang mengarah ke sesuatu hal berbeda baik dari akibat atau hasil

dan dampak yang ada. Dapat disimpulkan bahwa pengertian pengaruh merupakan suatu daya yang disebabkan oleh orang atau benda yang dapat menyebabkan perubahan pada tubuh, kesehatan fisik, dan kesejahteraan mental seseorang akibat dari partisipasi dalam aktivitas fisik. Dan dapat meningkatkan kebugaran jasmani, penurunan risiko penyakit, peningkatan kesejahteraan emosional, dan peningkatan kemampuan fisik secara umum.

B. Kajian Penelitian Yang Relevan

Kajian relevan yang telah dilakukan guna mendukung kajian teori telah dikemukakan

- 1) Penelitian yang dilakukan Prabowo Wahyu Nurseto, dari Program Studi Pendidikan Olahraga Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan judul “Pengaruh Latihan Plyometric Hurdle Jump Terhadap Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai MBO Bola Voli POR UMS” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometric hurdle jump* terhadap kemampuan daya ledak otot tungkai MBO bola voli POR UMS. Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimen dengan membandingkan hasil nilai *Posttest* dan nilai *Prestest* antara siswa yang diberikan *treatment* latihan *plyometric hurdle jump* dan tidak diberikan *treatment*. Adapun hasil dari penelitian adalah Hasil analisis data menunjukkan : 1.) Kelompok eksperimen mengalami peningkatan jumlah nilai dari 984 menjadi 1015 dan rata-rata 49,20 menjadi 50,75. Artinya terjadi peningkatan jumlah nilai sebesar 31 dan rata-rata sebesar 1,55. 2.) kelompok kontrol juga mengalami peningkatan jumlah nilai dari 985 menjadi 987 dan rata-rata 49,25 menjadi 49,35. Artinya kelompok kontrol juga mengalami peningkatan meskipun tidak terlalu signifikan dengan nilai sebesar 2 dan rata-rata 1. Hal tersebut didukung oleh hasil hipotesis yang menunjukkan bahwa hipotesis peneliti diterima. Berdasarkan statistik uji hipotesis dijelaskan bahwa nilai sig.(2-tailed) dari kelompok eksperimen yaitu 0,000 sedangkan nilai sig.(2-tailed) dari kelompok kontrol yaitu 0,330. Nilai sig.(2-tailed) kelompok

eksperimen $< 0,05$ artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara *Pretest* dan *Posttest*, sedangkan nilai sig.(2-tailed) dari kelompok kontrol $> 0,05$ artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *Pretest* dan *Posttest*. Hal ini dapat diartikan bahwa ada pengaruh latihan *plyometric hurdle jump* terhadap kemampuan daya ledak otot tungkai MBO bola voli POR UMS.

- 2) Penelitian yang dilakukan oleh Ni Wayan Mudariani, I Wayan Artanayasa, I Ketut Suidiana dari Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Pelatihan Hurdle Drill Dan Dot Drill Terhadap Kelincahan Dan Kekuatan Otot Tungkai” yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pelatihan hurdle drill dan dot drill terhadap kelincahan dan kekuatan otot tungkai. Jenis penelitian yang digunakan adalah quasi experimental dengan rancangan the modified non randomized control group pretest-posttest design. Subyek penelitian berjumlah 45 orang. Data kelincahan dan kekuatan otot tungkai diukur menggunakan tes lari bolak balik 4x10 m dan back and leg dynamometer. Teknik analisis data menggunakan anava satu jalur dan uji anova satu jalur dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil analisis data menunjukkan:(1) Tidak terdapat perbedaan dengan nilai sig adalah 0,990. (2) Terdapat perbedaan dengan nilai sig adalah 0,000. (3) Terdapat perbedaan dengan nilai sig adalah 0,000. Kesimpulan dalam penelitian ini, yaitu:(1) Tidak terdapat perbedaan pengaruh kelincahan yang signifikan antara siswa yang diberikan pelatihan hurdle drill dan dot drill.(2) Terdapat perbedaan kekuatan otot tungkai siswa yang mendapatkan latihan hurdle drill dan latihan dot drill.(3) Terdapat perbedaan peningkatan kelincahan dan kekuatan otot tungkai siswa antara kelompok hurdle drill dan dot drill.
- 3) Penelitian yang dilakukan Riza Irwansyah (2012) yang berjudul ”Pengaruh latihan *Plyometric* terhadap Tinggi Loncatan *Jumps Smash* dan Ketepatan *Smash* Atlet Putra usia 13-17 tahun Gelora Muda Sleman Yogyakarta. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet

bulutangkis putra Gelora Muda Sleman Yogyakarta yang berjumlah 34 atlet. Sampel yang diambil dari hasil *purposive sampling* berjumlah 15 atlet. Instrumen yang digunakan adalah tes *vertical jump* dan ketepatan *smash* dari PB PBSI. Analisis data menggunakan uji t. Hasil pengujian menunjukkan ada perbedaan yang signifikan pada kelompok eksperimen *box drill*, dengan t hitung = 3.301 > t tabel = 2,78 dan nilai signifikansi p sebesar 0.300 < 0.05, kenaikan persentase sebesar 5.06%. Ada perbedaan yang signifikan pada kelompok eksperimen *frog jump*, dengan t hitung = 2.084 < t tabel = 2.78 dan nilai signifikansi p 0.049 < 0.05, kenaikan persentase sebesar 4.08%. Ada perbedaan yang signifikan pada kelompok eksperimen *standing jump*, dengan t hitung = 4.333 < t tabel = 2.78 dan nilai signifikansi p 0.012 > 0.05, kenaikan persentase sebesar 8.13%. Latihan *standing jump* lebih efektif untuk meningkatkan tinggi lompatan *jump smash* atlet bulutangkis putra usia 13-17 tahun. Ada perbedaan yang signifikan antara *pre-test* dan *post-test* ketepatan *smash*, dengan hitung = 9.630 < t tabel = 2.14 dan nilai signifikansi p 0.000 > 0.05, kenaikan persentase sebesar 50.03%.

C. Kerangka Berfikir

Latihan yang digunakan untuk meningkatkan tinggi lompatan adalah salah satunya dengan latihan *plyometric*. *Hurdle jump* atau loncat gawang yang mendarat langsung meloncat lagi termasuk salah satu bentuk latihan dalam *plyometric*. Dengan latihan *plyometric hurdle jump* dapat meningkatkan kekuatan otot tungkai yang memungkinkan untuk meningkatkan *jumping smash* atau tinggi lompatan. Olahraga bola voli sendiri merupakan cabang olahraga yang memiliki beberapa teknik dasar didalamnya, salah satunya yaitu teknik *smash*. Dalam olahraga bola voli kemampuan *jumping smash* sangat diperlukan, dan kualitas *jumping smash* seorang pemain sangat dipengaruhi oleh kualitas otot tungkai. Untuk melakukan teknik *smash* dengan baik unsur kekuatan dan kecepatan dari sekelompok otot yang mendukung gerakan tersebut, dan dari sekian banyak otot yang paling dominan adalah otot tungkai. Salah satu jenis metode

latihan untuk *meningkatkan explosive power* atau daya ledak otot tungkai adalah dengan menggunakan *plyometric hurdle jump*.

Beberapa pemain atau atlet yang berada di ekstrakurikuler SMKN 2 Nawangan sebenarnya sudah banyak yang memiliki power otot tungkai yang baik dan bagus terutama bagi atlet yang sudah sering mengikuti event atau turnamen-turnamen bola voli namun sebagian besar masih perlu melakukan latihan agar memiliki otot tungkai yang bagus.

Selain program latihan yang telah diberikan pelatih tentunya perlu ada variasi latihan yang harus dikembangkan agar power otot tungkai berkembang dan mengalami peningkatan yang maksimal. Salah satu program latihan untuk meningkatkan power otot tungkai adalah dengan latihan *plyometric hurdle jump*. Dengan permasalahan kemampuan daya ledak atau power otot tungkai yang mempengaruhi kualitas jumping smash pemain bola voli SMKN 2 Nawangan, maka dari itu peneliti melakukan *treatment* latihan karena ini dapat digunakan untuk pembinaan terhadap ekstrakurikuler SMKN 2 Nawangan apabila *treatment* berpengaruh terhadap peningkatan power otot tungkai akan menjadi hal yang baik dan positif terhadap perkembangan dan kemampuan atlet.

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 kajian teori dan kerangka berfikir, maka dapat diajukan hipotesis yaitu ada pengaruh latihan *plyometric hurdle jump* terhadap power otot tungkai pada pemain ekstrakurikuler bola voli SMKN 2 Nawangan.