

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Hakekat Olahraga

Olahraga saat ini merupakan salah satu kesehatan pada individu sedang meningkat karena kurang olahraga dan aktivitas fisik, seperti mesin melakukan sebagian besar pekerjaan, yang membuat aktivitas tubuh yang sangat penting secara individual. Di sisi lain lewat aktivitas olahraga, banyak yang orang terlibat dengan olahraga secara langsung maupun tidak langsung, baik dengan aktif tampil atau dengan menonton olahraga. Secara umum olahraga membantu orang menjaga kesehatan fisik dan mental mereka dan menjadi sumber kesenangan dan hiburan. Dari hal inilah dengan melakukan aktifitas fisik atau berolahraga akan memberikan berbagai manfaat bagi tubuh kita (Suleyman Yildiz, 2012: 689).

Olahraga saat ini menjadi sebuah *trend* atau gaya hidup bagi sebagian masyarakat umum, bahkan hingga menjadi sebuah kebutuhan mendasar dalam hidup. Olahraga menjadi kebutuhan yang sangat penting karena tidak terlepas dari kebutuhan mendasar dalam melaksanakan aktivitas gerak sehari-hari. Olahraga itu sendiri pada dasarnya merupakan serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana untuk memelihara dan meningkatkan kemampuan gerak, serta bertujuan untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas hidup seseorang. Hal tersebut sejalan dengan yang diamanatkan dalam Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional Nomor 3 Tahun 2005 bahwa, “olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial”.

Secara sederhana olahraga dapat dilakukan oleh siapa pun, kapanpun, dimana pun, tanpa memandang dan membedakan jenis

kelamin, suku, ras, dan lain sebagainya. Toho Cholik Mutohir (2007: 23) menjelaskan bahwa, hakekat olahraga adalah sebagai refleksi kehidupan masyarakat suatu bangsa. Di dalam olahraga tergambar aspirasi serta nilai-nilai luhur suatu masyarakat yang terpantul melalui hasrat mewujudkan diri melalui prestasi olahraga. Kita sering mendengar kata-kata bahwa kemajuan suatu bangsa salah satunya dapat tercermin dari prestasi olahrag. Harapannya adalah olahraga di Indonesia dijadikan alat pendorong gerakan kemasyarakatan bagi lahirnya insan manusia unggul, baik secara fisik, mental, intelektual, sosial, dan mampu membentuk manusia yang sehat seutuhnya.

Olahraga dapat diartikan sebagai suatu kegiatan yang mengerakan seluruh tubuh atau sebagian tubuh baik unruk kesehatan maupun hiburan, Menurut Irianto (2004 : 233) “olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana untuk memelihara hidup, meningkatkan kualitas hidup, dan mencapai tingkat kemampuan jasmani yang sesuai dengan tujuan”. Sedangkan menurut Yandianto (2000 : 391) “olahraga adalah gerak badan untuk menguatkan dan menyehatkan badan. Secara umum olahraga memiliki tujuan untuk meningkatkan kesehatan fisik maupun mental”.

Selanjutnya Giriwijoyo dalam Pratama (2005 : 30) mengatakan “olahraga merupakan serangkaian pergerakan tubuh yang teratur dan terencana yang dilakukan untuk mencapai sebuah tujuan tertentu”. Menurut Khamdani (2010 : 1) “olahraga adalah proses sistematis berupa segala aktivitas atau usaha yang dapat mendorong, mengembangkan, membangkitkan, dan membina potensi-potensi jasmania dan rohaniah seseorang sebagai individu atau kelompok masyarakat dalam bentuk permainan, perlombaan, pertandingan, dan kegiatan jasmani yang insentif untuk memperoleh rekreasi dan kemenangan”. Selanjutnya Prasetyo (2012 : 84)

“olahraga merupakan alat ampuh untuk pembentukan fisik dan mental bangsa dengan seriang berolahraga maka aktivitas sehari-hari juga akan terasa ringan saat melakukannya.

Oleh karna itu adanya tujuan dari olahraga maka ada juga manfaat yang sangat penting bagi bagi olahraga itu sendiri. Manfaat olahraga yang disampaikan oleh Daniel Landers, Profesor Pendidikan Olahraga dari Arizona State University:

1) Meningkatkan Daya Tahan Tubuh

Olahraga yang dilakukan dengan teratur, akan menguatkan fungsi hormon-hormon dalam tubuh di mana hormon-hormon ini mampu meningkatkan daya tahan tubuh.

2) Meningkatkan Fungsi Otak

Keteraturan dalam olahraga dapat membantu meningkatkan konsentrasi, kreativitas, dan kesehatan. Dengan olahraga jumlah oksigen di dalam darah akan meningkat sehingga memperlancar aliran darah menuju otak sehingga meningkatkan fungsi otak.

3) Mengurangi Stres

Stres dapat terjadi pada siapa saja, dengan berolahraga seseorang dapat di bantu untuk mengatasi emosi dan mengurangi kegelisahan sehingga mengurangi stres dalam dirinya.

Olahraga merupakan hal yang sangat penting dan dibutuhkan oleh tubuh kita. Walaupun kita sudah berusia lanjut tetap membutuhkan yang namanya olahraga olah tubuh dan manfaat dari olahraga bagi kesehatan jelas sangat banyak dan bisa dirasakan oleh setiap orang. Tak bisa dipungkiri bahwa olahraga menjadi salah satu gaya hidup yang wajib dilakukan setiap orang untuk bisa membuat tubuhnya tetap sehat dan bugar. Olahraga merupakan suatu gerakan olah tubuh yang memberikan efek pada tubuh secara keseluruhan. Olahraga membantu merangsangkan otot-otot dan bagian tubuh lainnya untuk bergerak. Olahraga juga dapat dilakukan secara

perorangan atau kelompok. Olahraga yang dilakukan secara terfokus dengan tujuan memperoleh prestasi.

Olahraga merupakan aktualisasi dari akumulasi hasil proses latihan yang ditampilkan atlet sesuai dengan kemampuan yang dimiliki (Sukadiyanto & Muluk, 2011). Makna yang selaras dikemukakan oleh Adisasmito (2007). Bahwa olahraga adalah sekumpulan hasil yang dicapai oleh atlet dalam melaksanakan dan menyelesaikan tugas di bidang olahraga. Tingkat kuantitas dan kualitas prestasi seorang atlet dapat diukur melalui seberapa sering individu bertanding dan mencatat kemenangan. Prestasi puncak akan dicapai ketika atlet menggunakan seluruh kemampuan dengan optimal dan terus berkomitmen untuk mengembangkan dirinya. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pengertian olahraga adalah hasil optimal yang dicapai oleh atlet sebagai bukti dari usaha yang telah dilakukan sesuai dengan potensi dan keterampilan yang dimiliki di dalam menyelesaikan tugas olahraga.

2. Olahraga Bola Voli

Bola voli merupakan salah satu jenis cabang olahraga permainan yang terus berkembang dan sudah sangat dikenal dan disukai oleh masyarakat luas. Hal ini terlihat dengan banyaknya pertandingan-pertandingan antar klub yang dilaksanakan di tingkat daerah seperti di desa, kabupaten, provinsi, dan sampai pada di tingkat nasional. Berkaitan dengan perkembangan olahraga permainan bola voli Wiradihardja, sudrajat dan syarifudin (2017: 16) “permainan bola voli sangat menyenangkan, banyak orang yang melakukan salah satu kegiatan rekreasi. Sebagian lainnya melakukan untuk meningkatkan keterampilan bermain bola voli yang diarahkan melalui prestasi”.

Muhadjir (2006: 5) menyatakan bahwa bola voli adalah permainan dua tim atau regu yang mana setiap regu atau tim terdapat enam pemain. Setiap tim berusaha untuk menjatuhkan bola di area lawan agar mendapatkan angka, kemudian tim pertama yang mencapai angka 25 merupakan pemenang.

Bola voli menjadi salah satu olahraga yang ramai dimainkan di masyarakat Indonesia. Bola voli sejak lama menjadi salah satu olahraga pada materi pendidikan jasmani di sekolah. Banyak sekolah bola voli dibuka untuk menjangkau minat masyarakat untuk menekuni olahraga ini hingga menjadi atlet. Olahraga ini juga berkembang menjadi kompetisi tirkam yang dimainkan di desa-desa. Tak jarang atlet voli ikut memeriahkan kompetisi tirkam ini untuk mengisi kekosongan kompetisi.

Permainan bola voli dalam bentuk pertandingan diikuti oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri atas enam orang pemain. Setiap pemain harus memiliki dan menguasai aspek-aspek seperti fisik, teknik, taktik, dan mental untuk memenangkan pertandingan tersebut. Salah satu aspek yang perlu dikuasai adalah aspek teknik. Menurut Bachtiar, dkk. Teknik dapat diartikan sebagai proses kegiatan jasmani atau cara memainkan bola yang ditampilkan dalam bentuk gerakan secara efisien dan efektif untuk mencapai tujuan yang diinginkan serta sesuai dengan peraturan yang berlaku. Teknik yang baik selalu dilandasi oleh teori dan hukum-hukum pengetahuan serta peraturan permainan yang ada (Bachtiar 2007 : 16).

Menurut Suhadi (2004: 7) 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. Lapangan permainan bola voli berbentuk empat persegi

panjang dengan ukuran panjang 18 meter dan lebar 9 meter. Lapangan permainan bola voli dipisahkan oleh net dengan ukuran lebar 1 meter dan panjang 9,50 meter dipasang secara vertikal di atas garis tengah lapangan. Dengan tinggi net untuk putra adalah 2,43 meter dan untuk putri 2,24 meter. (PBVSI, 2004: 1).

Menurut Ahmadi (2013) “bahwa permainan bola voli merupakan permainan yang kompleks yang tidak mudah dilakukan oleh setiap orang. Permainan bola voli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar-benar bisa diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada dalam permainan bola voli” (hlm 20). Viera (2016) mengemukakan bahwa “Bola voli dinamakan oleh dua tim di mana tiap tim beranggotakan dua sampai enam orang dalam satu lapangan berukuran 30 kaki persegi (9 meter persegi) bagi setiap tim, kedua tim dipisahkan oleh net”.

Menurut Beutelstahl (2014) “Bola voli adalah suatu pukulan melambungkan bola sedemikian rupa, sehingga teman kita mendapat kesempatan untuk mensmash bola tersebut. Selanjutnya, kita akan mempergunakan istilah voli untuk jenis pukulan melambungkan bola tersebut. Tujuan dari orang yang memainkan voli adalah memberi kesempatan pada teman untuk menyerang musuh” (hlm 19).

Koesyanto (2010) “ada umumnya bola voli dimainkan oleh dua tim ada dua jenis permainan bola voli, yaitu tim yang beranggotakan dua orang biasa disebut dengan voli pantai sedangkan permainan bola voli yang beranggotakan enam orang biasa disebut bola voli indoor” (hlm 12). PBVSI (2004) menegaskan bahwa bola voli adalah olahraga yang dinamakan oleh dua tim dalam setiap lapangan dengan melewati bola diatas net agar dapat jatuh menyentuh lantai lapangan lawan dan untuk mencegah usaha yang sama dari lawan. Setiap tim dapat memainkan tiga pantulan untuk mengembalikan bola” (hlm 7).

Menurut Robinson (2013) “permainan bola voli sendiri merupakan jenis permainan yang menggunakan bola besar, bola voli adalah permainan di atas lapangan persegi empat yang lebarnya 900 cm dan panjangnya 1800 cm, dibatasi oleh garis-garis selebar 5 cm. Di tengah-tengahnya dipasang jaring yang lebarnya 900 cm, terbentang kuat dan sampai pada ketinggian 2,43 cm dari bawah (khusus anak laki-laki) dan untuk anak perempuan kurang lebih 2,24 cm” (hlm 10).

Menurut Ahmadi (2013) “Permainan bola voli merupakan permainan yang kompleks yang tidak mudah dilakukan oleh setiap orang. Sebab dalam permainan bola voli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar-benar bisa diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada dalam permainan bola voli”.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa permainan bola voli bersifat beregu, sehingga keberhasilan untuk bermainnya banyak ditentukan oleh kerjasama pemain yang terdiri atas enam orang pemain. Prinsip permainan ini cukup sederhana yaitu memainkan bola sebelum bola menyentuh lantai lapangan. Sedangkan tujuannya adalah memenangkan permainan dengan cara mematikan bola di daerah lawan dan menjaga agar bola tidak jatuh di lapangan sendiri. Dengan demikian jelas bahwa permainan bola voli ini cukup sederhana dan tidak memerlukan peralatan yang banyak. Namun demikian setiap regu harus memiliki pemain yang memiliki , fisik, teknik, taktik, dan mental yang baik serta kerja sama tim yang baik antar sesama pemain.

3. Hakekat Latihan Otot Tungkai

Latihan memiliki peranan penting untuk menentukan pencapaian prestasi seseorang atlet. Bahkan untuk orang yang memiliki bakat tetapi tidak dilatih dengan baik dan terprogram, maka prestasi optimal yang diharapkan akan sulit untuk diraih.

Sebaliknya, jika

seseorang yang kurang berbakat dalam cabang olahraga tertentu tetapi melakukan latihan dengan baik dan terprogram, tidak menutup kemungkinan untuk meraih prestasi yang maksimal. Bahkan orang-orang hebat yang memiliki banyak prestasi dulunya tidak luput dari latihan yang selalu dijalannya, karena proses latihan tidak akan mengkhianati hasil jika proses latihan itu dilakukan dengan baik dan benar.

Menurut (Langga & Supriyadi, 2017) Berpendapat bahwa latihan ini merupakan “suatu kegiatan olahraga yang telah direncanakan secara sistematis dan terstruktur dalam jangka waktu yang lama untuk meningkatkan kemampuan gerak baik dari segi fisik, teknik, taktik, dan mental untuk menunjang keberhasilan siswa atau atlet dalam memperoleh prestasi olahraga yang maksimal”. Latihan adalah penerapan rencana untuk meningkatkan kapasitas seseorang dalam latihan yang mencakup materi teoritis dan praktis, metodologi, dan peraturan implementasi sesuai dengan tujuan dan target yang ingin dicapai. Latihan adalah cara bagi seseorang untuk menjadi lebih baik dalam permainan mereka sehingga mereka mendapatkan hasil maksimal dari permainan mereka (Akbar, A. 2022).

Kondisi fisik seorang atlet memegang peran penting dengan tujuan kondisi fisik yang baik akan meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh sehingga demikian memungkinkan atlet untuk mencapai prestasi yang lebih baik.

Menurut Bufirman (2008:82) dalam kegiatan berolahraga *power* merupakan suatu komponen biomotorik yang sangat penting, karena *power* akan menentukan seberapa lama seorang atlet dapat menahan latihan dengan menggunakan beban maupun tidak menggunakan beban tubuh sendiri. Oleh karena itu kekuatan otot tungkai sangat berperan penting dalam melakukan gerakan melompat atau melakukan *smash* harus memiliki kekuatan otot

tungkai yang baik.

Latihan pliometrik merupakan salah satu jenis olahraga yang dapat digunakan untuk melatih kekuatan otot kaki. Kekuatan, kecepatan, daya ledak, dan kelenturan otot-otot kaki semuanya dapat ditingkatkan dengan latihan pliometrik untuk menciptakan lompatan sebesar mungkin. Pliometrik adalah teknik latihan yang menggunakan pembebanan dinamis bersamaan dengan gerakan isometrik dan isotonik (eksentrik-kosentris) untuk mengembangkan daya otot atau ledakan (Siswantoyo, 2014). Suatu bentuk latihan yang dikenal sebagai plyometrics membantu otot mencapai kekuatan penuh mereka dalam waktu sesingkat mungkin (Chu & Myer, 2013).

Latihan pliometrik adalah latihan-latihan atau ulangan yang bertujuan menghubungkan gerakan kecepatan dan kekuatan untuk menghasilkan gerakan-gerakan yang eksplosif. Latihan pliometrik adalah latihan yang memungkinkan otot untuk mencapai kekuatan maksimal dalam waktu yang sesingkat mungkin. Istilah lain dari latihan pliometrik adalah pemendekan siklus peregangan (Hasanah, 2013). Prinsip metode latihan pliometrik adalah kondisi dimana otot melakukan kontraksi baik saat memanjang (*eccentric*) maupun memendek (*concntric*) untuk menghasilkan gerakan yang besar dan eksplosive secara tepat.

4. Bentuk Latihan Kekuatan Otot Tungkai

Latihan kekuatan otot tungkai atau di sebut juga daya ledak merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalam kegiatan olahraga, karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa tinggi melompat, seberapa cepat berlari dan lain sebagainya. Banyak cabang olahraga yang memerlukan daya ledak untuk dapat melakukan aktivitas dengan baik, seperti: bola voli, bola basket, atletik, tinju, senam dan lain sebagainya, ini merupakan kegiatan yang membutuhkan daya ledak yang betul-betul baik dalam pelaksanaannya.

Menurut (Irawadi 2017) mengatakan "daya ledak otot merupakan gabungan dari beberapa unsur fisik yaitu unsur kekuatan dan unsur kecepatan". Berarti dapat dikatakan kemampuan daya ledak seseorang dapat dilihat dari hasil suatu unjuk

kerja yang dilakukan dengan menggunakan kekuatan dan kecepatan. Sejalan dengan pendapat di atas, (Agus 2012) mengemukakan ”daya ledak yaitu kemampuan olahraga untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi tinggi”

Daya ledak otot tungkai merupakan kemampuan otot tubuh. Berbicara tentang kekuatan berarti memberi keberadaan otot tubuh secara menyeluruh. Dengan demikian berarti bahwa semua jenis atau macam kekuatan yang telah dibicarakan di atas di tentukan kemampuan oleh kapasitas otot tubuh secara menyeluruh. Menurut Irawadi (2011:98) faktor yang mempengaruhi kekuatan otot tungkai sebagai berikut : 1).Jenis serabut otot, 2). Panjang otot, 3). Kekuatan otot, 4). Suhu otot, 5). Jenis kelamin, 6). Kelelahan, 7). Koordinasi intermuskuler, 8). Koordinasi antarmuskular, 9). Reaksi otot terhadap rangsangan saraf dan 10). sudut sendi. Selanjutnya Nossek dalam Bafirman, (2008:85) menyatakan bahwa, faktor yang mempengaruhi daya ledak adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi. Dalam upaya meningkatkan latihan kekuatan otot tungkai di perlukan latihan yang teratur dan terarah agar kekuatan otot tungkai bisa dimanfaatkan dengan semaksimal mungkin. Bentuk latihan kekuatan otot tungkai bisa dilakukan seperti meloncat anak tangga dan gerakan jongkok lalu melompat.

Latihan fisik kekutan otot tungkai adalah aktivitas olahraga yang dilakukan secara sistematis dalam mempersiapkan atlet pada tingkat tertinggi dalam penampilannya dan untuk menjaga kebugaran kesehatan tubuh. Intensitas latihan ditingkatkan secara progresif serta dilakukan secara sistematis dan berulang-ulang (*repetitive*) dalam jangka waktu yang ditentukan sesuai dengan masing-masing individu dengan tujuan mencapai peningkatan kemampuan atau prestasi olahraga (Ariani, 2011). Sedangkan latihan beban (*weight training*) adalah olahraga yang menggunakan beban sebagai sarana untuk memberikan rangsang gerak pada tubuh,

yang bertujuan untuk melatih otot, meningkatkan kekuatan otot, daya tahan otot, serta hipertrofi otot (Djoko, 2009). Prinsip latihan fisik sesungguhnya adalah memberikan tekanan secara teratur, sistematis, berkesinambungan, sehingga dapat meningkatkan kemampuan individu (Ariani, 2011).

Prinsip yang penting dalam latihan fisik, dimana latihan yang dilakukan harus sesuai atau spesifik terhadap tipe kekuatan yang diinginkan, sehingga berhubungan dengan hasil yang diinginkan (Mackenzie, 2000). Selain itu latihan fisik yang dilakukan secara teratur dan sistematis dengan intensitas yang cukup lama dan dalam jangka waktu tertentu akan menyebabkan perubahan fisiologi serta dapat memperbaiki penampilan fisik (Hermawan, 2012). Rangsangan latihan yang optimal untuk membangun kekuatan otot tungkai dan daya ledak otot adalah latihan dengan intensitas tinggi dan repetisi yang cepat.

Komponen biomotor fisik perlu ditingkatkan pada program pelatihan pemain guna meraih prestasi (Wiguna, 2017). Latihan fisik khususnya kekuatan otot tungkai adalah kemampuan fisik yang ditujukan pada salah satu cabang olahraga. Menurut (Harsono, 2018), Dikarenakan pada setiap cabang olahraga memiliki jenis karakteristik yang berbeda-beda sehingga memerlukan latihan fisik khusus yang menyerupai cabang olahraga tersebut, salah satunya adalah cabang olahraga bola voli. Komponen biomotor fisik yang dibutuhkan dalam cabang olahraga bola voli yaitu ketahanan otot tungkai. Dalam meningkatkan latihan kekuatan otot tungkai tersebut maka perlu dilakukan pemusatan latihan dengan bentuk latihan yang sudah tersusun dengan baik (Matjan, 2009). Metode yang digunakan pada proses pelatihan haruslah menuju pada peningkatan biomotor fisik kekuatan otot tungkai dengan cara (*exercies using body weight*) latihan menggunakan beban tubuh.

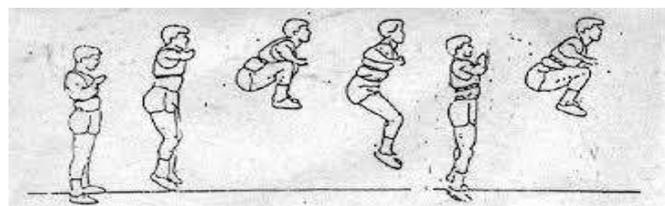
Banyak bentuk-bentuk latihan untuk melatih kekuatan otot tungkai. Menurut Agus (2013) ada beberapa bentuk latihan otot tungkai, diantaranya: “*Quick leap* (lompatan cepat), *knee tuck jum* (lompat lutut), *jump to box* (lompat kotak),”. Menurut David (2007) adalah *Single leg jump* (lompat jauh satu kaki).

Latihan *quick leap* adalah melompat ke atas *box* yang tingginya 12 inci dengan tolakan dua kaki, kemudian dilanjutkan dengan lompatan melayang dengan kedua tangan mengayun ke atas dengan kaki menggantung, mendarat dengan kedua kaki mengeper dan bentuk dari gerakan *depth jump* adalah melompat ke atas *box* yang tingginya 25 inci, kemudian dilanjutkan dengan melakukan lompatan ke atas dengan ayunan tangan ke atas kemudian mendarat dengan kedua kaki mengeper.



(Gambar. Latihan *Quick leap*)

Latihan *knee truk jump* dilakukan dengan melompat ke atas setinggi mungkin dan mengangkat kedua lutut ke dada secara bersamaan saat berada di udara, kemudian kembali ke sikap semula dan lakukan berulang kali sesuai dengan pengulangan yang telah ditetapkan.



(Gambar. Latihan *Knee truk jump*)

Latihan *single leg tuck jump* dilaksanakan berdiri satu kaki dengan lekukan kaki ke belakang samapai 90°, tangan di sisi badan

dengan pandangan lurus ke depan, tekukkan kaki sampai samapai 120°. Ayunkan lengan tangan ke belakang saat membengkokkan kaki gerakan lengan ke depan dan ke atas secara eksplosif melompat ke atas setinggi dada kemudian mendarat dengan satu kaki gerakan ini di lakukan berulang-ulang antara kaki kiri dan kanan secaa bergantian.



(Gambar. Latihan Single leg tuck jump)

Zakaria (2018:3) latihan jump to box adalah latihan meloncat keatas kotak balok kemudian meloncat turun kembali ke belakang seperti sikap awalan dengan menggunakan kedua tungkai bersama-sama, pelaksanaan latihan jump to box. Dengan penerapan salah satu metode latihan plyometric dengan jump to box maka bisa meningkatkan daya ledak otot tungkai.



(Gambar.Latihan Jump to box)

Latihan *squat* adalah jenis latihan beban untuk meningkatkan mengembangkan kekuatan terutama pada otot-otot kaki, dan beban adalah sebagai dasar pokok latihan. Latihan squat ini dilakukan

dengan cara membebani organ tubuh dengan suatu barbel dengan intensitas, set, frekuensi dan lama latihannya dapat menimbulkan suatu efek latihan yaitu berupa peningkatan kekuatan (*strength*), daya ledak serta daya tahan otot. Dengan meningkatkan kekuatan (*strength*), daya ledak dan daya tahan otot, kemampuan fisik akan bertambah secara umum. Latihan *squat* dapat dilakukan dengan beban bebas (*free weight*), latihan squat sangat membantu menyeimbangkan beban dengan baik juga bagi si pemula sehingga dapat berkonsentrasi dengan otot yang sedang dilatih (Riadi, 2010:146).



(Gambar. Latihan Squat)

Peningkatan latihan fisik kekuatan otot tungkai tidak akan terlihat dalam waktu satu atau dua minggu, karena latihan bukanlah sesuatu yang dapat diperoleh secara instan. contohnya setiap minggunya terjadi peningkatan kekuatan otot tungkai sekitar 1-5% yang merupakan hasil latihan yang meningkat secara progresif. Latihan fisik akan terlihat sesudah 8 minggu dilakukan, contohnya dalam waktu 8 minggu latihan beban peningkatan kekuatan tungkai otot sekitar 50% (Auersperger et al., 2013).

Latihan fisik yang tepat bagi seseorang atlet yaitu aerobik, fleksibilitas, kekuatan, dan keseimbangan dengan cara yang lebih menyenangkan dan progresif. Dalam melaksanakan latihan fisik

melibatkan kelompok otot utama dengan menggerakkan semaksimal mungkin pada ruang bebas dari rasa nyeri. Peningkatan kekuatan, fleksibilitas dan keseimbangan dapat dilakukan dengan pembebanan pada tulang dan perbaikan postur dengan melatih gerakan-gerakan fungsional. Pelaksanaan latihan fisik dengan berbagai modifikasi dan cara yang menyenangkan, termasuk berbagai aktivitas dikombinasikan sekaligus. Kebugaran jasmani yang dibutuhkan oleh setiap orang berbeda-beda, tergantung sifat tantangan fisik yang dihadapi (Sharon A. Plowman and Denise L. Smith: 2011). Tiga hal penting dalam kebugaran jasmani yaitu:

- 1) Fisik, berhubungan dengan otot, tulang, dan bagian lemak.
- 2) Fungsi Organ, berhubungan dengan efisiensi sistem jantung, pembuluh darah, dan paru-paru (pernafasan).
- 3) Respon Otot, berhubungan dengan kecepatan, kelenturan, kelemahan, dan kekuatan.

Latihan fisik adalah segala sesuatu yang kita lakukan melibatkan gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan pengeluaran energi dalam aktivitas sehari-hari dan keberadaan tempat untuk melakukannya. Aktivitas fisik sangat penting untuk manusia guna keberlangsungan hidup, karena dengan melakukan aktivitas fisik dapat mengurangi risiko penyakit jantung koroner dan berat badan berlebih (Ardiyanto dan Mustafa, 2021).

Kondisi fisik merupakan salah satu aspek latihan yang paling dasar untuk dilatih dan di tingkatkan, untuk mendapatkan kondisi fisik yang baik diperlukan persiapan latihan yang dapat meningkatkan dan mengembangkan kondisi fisik, daya tahan merupakan salah satu komponen fisik yang sangat penting untuk dilatih dan ditingkatkan menjadi stamina dalam upaya mencapai prestasi yang optimal. Menurut Marta Dinata (2005:55) daya tahan merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan latihan fisik untuk

waktu yang lama, hal ini penting dalam olah raga dengan lama waktu melebihi satu menit.

Menurut Badriah (2011) mengungkapkan bahwa “latihan fisik adalah suatu kegiatan fisik menurut dan aturan tertentu yang dilakukan secara sistematis dalam waktu yang relatif lama serta bebannya meningkat secara progresif” (hlm. 3). Latihan fisik ditujukan untuk perkembangan kondisi fisik secara menyeluruh, karena tanpa kondisi fisik yang baik atlet tidak dapat mengikuti latihan-latihan dengan sempurna. Penelitian lain mengungkapkan bahwa “latihan fisik tujuan utamanya ialah untuk meningkatkan potensi faalian dan mengembangkan kemampuan biomotorik ke tingkat yang setinggi-tingginya agar prestasi yang paling tinggi juga bisa dicapai” (Harsono, 2018, hlm. 40).

Latihan fisik atau *physical training* adalah mengacu kepada kebugaran jasmani. Latihan ini dimaksudkan untuk meningkatkan kondisi fisik dan kemampuan kerja atlet. Budiwanto (2012:27) menjelaskan “dengan potensi kerja yang lebih tinggi, lebih mudah tubuh beradaptasi terhadap bertambahnya tuntutan fisik dan psikis pada latihan selanjutnya”. Dengan kata lain, tanpa kondisi fisik yang bagus maka atlet tidak akan mudah mengikuti latihan dengan baik. Dalam pertandingan yang sebenarnya, mental menjadi bagian penting dalam kondisi atlet.

Dapat disimpulkan bahwa latihan fisik merupakan suatu kegiatan fisiik yang sangat penting dan aturan tertentu yang dilakukan secara sistematis dalam waktu yang relatif lama serta beban yang meningkat secara progresif untuk meningkatkan kualitas dan mengembangkan kemampuan biomotorik agar prestasi maksimal bisa dicapai oleh atlet.

B. Tujuan Latihan

Latihan didalam bidang olahraga adalah suatu bentuk kegiatan yang dilakukan secara terstruktur dan konsisten untuk bisa mendapatkan pencapaian yang diinginkan. Pencapaian yang diharapkan oleh atlet dalam bidang olahraga biasanya seperti pencapaian fisik, mental, dan teamwork untuk bisa sinkron antara individual dan tim. Menurut penelitian dari sukadiyanto, bahwa terdapat tiga pengertian terkait apa itu latihan. Pengertian pertama adalah training, yaitu sebuah proses latihan olahraga yang dilakukan secara teori dan praktik menggunakan metode dan aturan yang tepat dalam mencapai tujuan latihan secara tepat waktu, Sukadiyanto (2011: 6).

Menurut Harsono (2015), “Tujuan serta sasaran utama dari latihan atau training adalah untuk membantu atlet meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin” (hlm.39). Tujuan setiap program latihan yang disusun oleh pelatih adalah untuk membantu meningkatkan keterampilan dan kinerja siswa semaksimal mungkin. Menurut Mylsidayu & Kurniawan (2015) menjelaskan bahwa “Secara umum, tujuan latihan adalah membantu pelatih, para pembina, dan guru olahraga mampu menerapkan dan memiliki keterampilan dalam mengembangkan potensi siswa mencapai puncaknya” (hlm.49). Jika dalam proses latihan interaksi antara siswa dan pelatih terjalin dengan baik, maka tujuan latihan akan tercapai sesuai dengan yang diinginkan.

Adapun sasaran dan tujuan secara garis besar menurut Mylsidayu & Kurniawan (2015), diantaranya:

- 1) Kualitas fisik dapat meningkat secara umum dan menyeluruh.
- 2) Mengembangkan potensi fisik yang khusus.

Menurut Sukadiyanto (2011: 9-12) ada beberapa tujuan latihan yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan latihan, prinsip latihan ini diantaranya adalah:

a) Kesiapan

Menurut prinsip ini pola dan materi latihan harus disesuaikan dengan umur dan tingkat pemain. Karena masing-masing pemain harus dipersiapkan secara berbeda bahkan jika beberapa dari pemain memiliki umur yang sama atau rata-rata. Oleh karena itu umur sangat penting dan erat kaitannya dengan kesiapan kondisi fisik dan mental setiap pemain. Artinya setiap tahap pertumbuhan dan perkembangan pemain harus diperhatikan dan diperhatikan oleh pelatih untuk melihat kemampuan pemain tersebut. Karena masing-masing pemain akan berbeda dalam persiapannya meski kini seumuran. Hal ini disebabkan adanya perbedaan faktor seperti genetik, nutrisi, lingkungan yang mempengaruhi tingkat kesiapan dan kematangan masing-masing pemain. Secara fisiologis pemain yang belum mencapai pubertas belum dipersiapkan untuk melakukan beban latihan penuh.

b) Kesadaran

Sejalan dengan prinsip penyadaran, pelatih mendidik pemain agar dapat menyadari pentingnya latihan di samping syarat lomba yang harus diikuti, dan kesadaran kreatif agar dapat berpartisipasi aktif dalam latihan yang ditawarkan. Pelatih menjelaskan kepada pemain apa yang termasuk dalam rencana latihan, apa tujuan latihan dan bagaimana mencapainya. Jadi dalam hal ini pemain harus menyadari statusnya sebagai pemain, dan mereka juga harus berpartisipasi aktif dalam program pelatihan dan evaluasi.

c) Individual

Prinsip individu ini memiliki tingkat kapasitas yang berbeda-beda antara pemain lainnya. Beberapa faktor dapat menyebabkan perbedaan dalam kemampuan pemain saat diberikan beban oleh pelatih. Di antara faktor tersebut adalah

lingkungan, motivasi, nutrisi, istirahat dan cedera. Agar penyajian keberhasilan pelatihan meningkat, seorang pelatih harus menyadari bahwa setiap pemain memiliki perbedaan, khususnya dengan menanggapi beban latihan. Penyebab sensitivitas seorang pemain terhadap penurunan reaksi latihan dalam bentuk kekurangan gizi, cedera dan kurangnya istirahat. Reaksi setiap pemain terhadap stimulasi olahraga memiliki cara yang berbeda. Perbedaannya adalah dalam bentuk umur dan gender. Perencanaan inilah dapat dibuat berdasarkan kapasitas, kebutuhan, dan potensi.

d) Adaptasi

Prinsip adaptasi ini perlu adanya perhatian khusus dalam pemberian latihan yang tepat. Pemberian ini harus sesuai dengan porsi latihan dan juga perlu peningkatan setiap jadwal latihan. Pemberian latihan tidak boleh langsung diberikan porsi tinggi akan tetapi harus bertahap setiap pertemuan secara berlanjut. Penyesuaian terhadap pola latihan inilah harus secara progresif ditingkatkan dengan baik. Tingkat kecepatan adaptasi bagi seorang olahragawan juga berbeda-beda terhadap beban latihan yang diberikan. faktor yang mempengaruhinya meliputi kebugaran energi, otot, umur latihan, umur olahragawan, dan kualitas latihannya.

C. Program Latihan

Dalam suatu cabang olahraga sangat dituntut adanya pemimpin yang berkesinambungan melalui program-program yang mempunyai tujuan dan sasaran demi tercapainya prestasi. Prestasi merupakan tujuan utama yang hendak dicapai dalam olahraga prestasi, untuk merai prestasi yang maksimal bukanlah suatu hal yang mudah, baik itu prestasi yang dicapai secara kelompok atau tim maupun secara individu.

Dalam suatu cabang olahraga sangat dituntut adanya pemimpin yang berkesinambungan melalui program-program yang mempunyai tujuan dan sasaran demi tercapainya prestasi.

Prestasi merupakan tujuan utama yang hendak dicapai dalam olahraga prestasi, untuk merai prestasi yang maksimal bukanlah suatu hal yang mudah, baik itu prestasi yang dicapai secara kelompok atau tim maupun secara individu.

Latihan yang berkualitas memang sangat diharapkan untuk menghasilkan atlet-atlet yang berprestasi. Menurut Hare yang dikutip oleh Dwi Hatmasari Ambarukmi, dkk (2007:1). Latihan merupakan proses penyempurnaan melalui pendekatan ilmiah, khususnya prinsip-prinsip pendidikan, secara teratur dan terencana sehingga mempertinggi kemampuan dan kesiapan olahragawan.

Faktor-faktor latihan yang perlu disiapkan dalam setiap program latihan pada setiap cabang olahraga dalam adalah “persiapan fisik, persiapan teknik, persiapan taktik, dan mental. Untuk mencapai prestasi yang tinggi diperlukan perencanaan sasaran yang tepat meliputi persiapan fisik, teknik, taktik, dan mental”.

Program latihan yang baik berisikan materi teori, materi praktek, metode, dan sasaran latihan yang dirinci pada saat tahap periodisasi (Sukadiyanto, 2011: 47). Untuk mengembangkan sebuah program latihan jangka panjang seorang pelatih harus menentukan suatu program latihan untuk atlet. Bempa (2009: 3) menyatakan bahwa pelatih menyarankan untuk mengembangkan program latihan yang optimal dapat dilakukan sejak dini, karena latihan jangka panjang membutuhkan waktu yang lama, sehingga pelatih menyarankan untuk program latihan jangka panjang,

Demi tercapainya prestasi seorang pemain sangatlah dibutuhkan suatu program latihan dalam jangka waktu yang panjang untuk tercapainya sebuah prestasi sesuai dengan waktu yang ditentukan.

Presentasi latihan jangka panjang:

- a. Persiapan fisik 50%
- b. Persiapan teknik 30%
- c. Persiapan taktik 10%
- d. Persiapan Mental 10%

Program latihan direncanakan menuju penampilan yang terbaik, puncak pencapaian prestasi (*peak performance*) pada suatu kompetisi, *peak performance* yang diharapkan adalah peningkatan prestasi atau penampilan atlet dengan memaksimalkan adaptasi fisik, (biomotor dan fisiologis) teknik, taktik dan faktor-faktor psikologis atau mental. Adapun program latihan fisik dalam olahraga bola voli haruslah disesuaikan dalam mencapai kemampuan apa yang diinginkan untuk menjadi juara.

Yang pertama adalah latihan kondisi fisik kekuatan (*strenght*) yang merupakan kemampuan untuk melawan tahanan/resistan atau beban fisik baik dari luar maupun dari badannya sendiri (Lumintuarso 2013). Kemudian latihan daya ledak (*power*) yang merupakan hasil kali kekuatan dan kecepatan (Suharjana, 2013).

Kemudian latihan kecepatan (*speed*) yang merupakan kemampuan tubuh menjawab rangsang dalam waktu sesingkat mungkin (Mylsidayu & Kurniawan, 2015). Kemudian latihan kelincahan (*agility*) yang merupakan kemampuan untuk merubah arah dengan cepat dan tepat ketika tubuh bergerak dari satu tempat ke tempat yang lain (Sajoto dalam Suharjana, 2013) dan yang terakhir adalah kelentukan (*flexibility*) yang merupakan kemampuan persendian dan pergelangan untuk dapat melakukan gerakan-gerakan ke semua arah secara optimal (Asnaldi dalam Aka, 2009). Jadi, keenam komponen tersebut merupakan unsur yang harus ada pada setiap pemain bola voli agar meraih hasil yang optimal.

D. Kerangka Berpikir

Latihan dalam permainan bola voli, pemain tidak hanya membutuhkan teknik, taktik, mental yang kuat tetapi yang paling penting adalah kondisi fisik yang baik. Permainan bola voli merupakan olahraga yang mengandalkan fisik, maka pemain bola voli harus memiliki kondisi fisik yang baik agar dalam latihan dan pertandingan dapat mencapai penampilan yang terbaik. Kualitas kondisi fisik yang dimiliki oleh pemain dapat mendukung gerakan dalam bermain. Kualitas kondisi fisik yang kurang baik tidak bisa mendukung pelaksanaan gerakan dalam permainan bola voli yang memerlukan tenaga yang besar.

Kondisi fisik kekuatan otot tungkai merupakan salah satu faktor penting dalam permainan bola voli dan salah satu unsur dalam pencapaian prestasi puncak. Seorang pemain bola voli memiliki kondisi fisik puncak dapat diartikan bahwa pemain tersebut mempunyai kesanggupan untuk bermain bola voli dengan efisien, tanpa mengalami kelelahan yang berarti setelah selesai bermain. Kondisi fisik yang baik membuat pemain dapat melaksanakan berbagai macam cara latihan yang diberikan pelatih.

Kondisi fisik juga merupakan salah satu unsur penting dalam penyusunan program latihan. Pelatih yang mengetahui tingkat kondisi fisik pemain dapat menyusun program secara tepat sesuai kemampuan masing-masing pemain. Program latihan yang dibuat akan tepat sehingga tujuan dari latihan tersebut akan tercapai. Latihan juga akan terhindar dari pembebanan yang tidak sesuai kemampuan sehingga meminimalisir terjadinya cedera.

Komponen kondisi fisik yang diperlukan oleh pemain voli diantaranya adalah kekuatan, kekuatan (*Strength*) otot tungkai gerakan ini diperlukan lompatan tinggi yang tinggi dan pukulan yang keras sehingga komponen yang sangat berperan adalah kecepatan, power, kekuatan otot: kaki, tangan, perut, lengan,

bahu, dan punggung.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bentuk latihan kekuatan otot tungkai pada klub bola voli putra Bank NTT kota kupang.



Bagan 2.1 Kerangka Berpikir