

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Hakikat Latihan

a. Pengertian Latihan

Seseorang melakukan latihan dikarenakan latihan merupakan suatu bentuk upaya untuk mencapai suatu tujuan. Tujuan dari latihan itu sendiri adalah untuk memperoleh prestasi semaksimal mungkin, namun dalam proses pelaksanaan pelatihan tidaklah cukup mudah dan sederhana. Bukan hanya latihan fisik saja yang harus dilatih untuk mencapai prestasi yang maksimal, akan tetapi teknik, taktik dan mental juga amat penting untuk dilatih.

Menurut Ambarukmi, (2007:1) latihan olahraga pada hakekatnya adalah proses sistematis untuk menyempurnakan kualitas kinerja atlet berupa kebugaran, keterampilan, dan kapasitas diri guna mencapai tujuan tersebut diperlukan teori latihan yang didukung berbagai ilmu antara lain falsafah, psikologi olahraga, biomekanika, sejarah, gizi olahraga, pertumbuhan dan perkembangan anatomi, fisiologi dan kecakapan melatih.

Dari uraian di atas dapat dijelaskan bahwa seluruh potensi yang melekat pada seorang atlet seharusnya dapat dibina dan dikembangkan melalui proses pembinaan dan latihan olahraga secara terencana dan teratur dengan baik. Sehingga siswa-siswi dapat menunjukkan potensi yang dimilikinya dan di bina untuk menjadi atlet yang berprestasi.

Kemudian Syafrudin (2013:21) mengatakan bahwa latihan adalah suatu proses pengelolaan atau penerapan materi latihan seperti keterampilan-

keterampilan gerakan dalam bentuk pelaksanaan yang berulang-ulang dan yang melalui tuntutan yang bervariasi.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa latihan merupakan suatu kegiatan ataupun aktifitas yang dilakukan berulang-ulang dalam waktu waktu yang lama untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Agar latihan dapat mencapai hasil prestasi yang optimal, maka program atau bentuk latihan di susun dengan mempertimbangkan kemampuan dasar individu.

b. Program Latihan

Menurut Irawadi (2011:28) Latihan adalah suatu proses yang sistematis, terencana, berulang-ulang dimana beban dan intensitas latihan makin lama makin bertambah, yang pada akhirnya memberikan rangsang secara menyeluruh terhadap tubuh dan bertujuan untuk meningkatkan fisik dan mental secara bersama-sama.

1. Repetisi dan Set

Repetisi merupakan jumlah pengulangan yang dilakukan selama latihan sedangkan set adalah kumpulan dari repetisi. Latihan untuk meningkatkan kekuatan maksimal yaitu dengan jumlah 6-10 kali repetisi. Menurut Bompa dalam Irawadi (2011:28) menganjurkan jumlah set pada setiap kali latihan adalah 3-8 set. Penepatan jumlah set setiap latihan, perlu mempertimbangkan kemampuan atlet, jumlah kelompok otot yang harus dilatih, jumlah komposisi bentuk latihan dalam satuan latihan, fase latihan. Jika latihan hanya sedikit melibatkan kelompok otot, maka jumlah setnya banyak, sebaliknya jika latihan melibatkan banyak kelompok otot, maka set latihan makin sedikit.

1. Volume Latihan

Volume latihan adalah menyatakan lamanya dan ulangan semua beban latihan pada suatu untuk latihan. Volume biasanya dinyatakan dalam bentuk satuan waktu, kilogram, atau jarak.

2. Irama Gerak Latihan (*ritme*)

Irama gerakan menggambarkan cepat lambatnya suatu gerakan latihan dilakukan. Irama gerakan ikut menentukan hasil latihan. Latihan untuk daya tahan biasanya dilakukan dengan irama gerak yang lambat sampai sedang, sementara untuk latihan yang bertujuan untuk meningkatkan daya ledak (*power*) harus dilakukan dengan irama gerak yang cepat.

Dari penjelasan di atas maka didalam latihan untuk meningkatkan kecepatan tendangan sabit latihan yang akan diberikan kepada siswa adalah dengan memberikan program latihan daya ledak otot tungkai.

c. Tujuan Latihan

Perencanaan latihan haruslah diarahkan kepada tujuan-tujuan tertentu dalam waktu yang telah ditetapkan terutama sekali menghadapi pertandingan atau kompetisi. Melalui penyusunan suatu rencana latihan yang sistematis akan dapat dicapai suatu prestasi yang optimal dalam suatu cabang olahraga.

Menurut Syafruddin (2013:175) pada dasarnya ada tiga tujuan pokok perencanaan latihan :

- 1) Untuk memperbaiki kemampuan prestasi cabang olahraga khusus individu atlet. Hal ini dimaksudkan sebagai tujuan latihan untuk mencapai prestasi puncak.
- 2) Mempertahankan atau memelihara prestasi puncak yang telah diraih. Hal ini ditemui teruma dalam cabang olahraga permainan yang dimiliki rencana atau program kompetisi dengan waktu yang berdekatan. Untuk memperoleh prestasi puncak ini tidak tergantung dari setiap kompetisi atau pertandingan.
- 3) Mencegah penurunan prestasi atlet secara tajam (drastis) setelah berakhirnya masa kompetisi.

Berdasarkan tujuan-tujuan yang dikemukakan diatas dapat disimpulkan bahwa tujuan perencanaan latihan adalah bagaimana merencanakan latihan agar prestasi puncak atlet dapat dicapai, kemudian bagaimana mempertahankannya serta mencegah agar prestasi agar prestasi tidak menurun secara drastis sehingga atlet bisa mempertahankan prestasinya.

2. Hakikat Daya Ledak Otot Tungkai

a. Pengertian Daya ledak

daya ledak disebut juga sebagai kekuatan *eksplosive*. Daya ledak menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan *eksplosive* serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya. Daya ledak merupakan salah satu dari komponen biomotorik. Dalam kegiatan olahraga daya ledak merupakan unsur penting yang akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul,seberapa jauh melempar, seberapa tinggi melompat, seberapa cepat berlari dan sebagainya.

Menurut Irawadi (2011:96) mengertikan daya ledak otot sebagai kemampuan seseorang untuk menggerakkan tubuh atau sebagain-bagiannya Secara kuat dan kecepatan tinggi. Sedangkan Syafrudin (2013:74) mendefenisikan daya

ledak sebagai produk dari dua kemampuan yaitu kekuatan (*streght*) dan kecepatan (*speed*) untuk melakukan *force* maksimum dalam waktu yang sangat cepat.

Dari urain di atas dapat dinyatakan bahwa daya ledak adalah kemampuan sebagian otot atau tubuh seserang untuk menampilkan kekuatan secara *eksplosive* atau dalam waktu yang singkat otot dapat berkontraksi dengan sangat cepat atau *ekplosive*.

Menurut widiatuti dalam Ida Umayya (2016:18) daya ledak merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting untuk menujung aktifitas pada setiap cabang olahraga yang memerlukan gerak dinamis, seperti sepak bola. Daya ledak dapat ditingkatkan dengan meningkatkan kekuatan otot tanpa mengabaikan kecepatan.

Dari uraian diatas dapat dijelaskan bahwa daya ledak adalah salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting dalam menunjang keberhasilan pada tiap cabang olahraga, selain itu daya ledak juga dapat ditingkatkan dengan meningkatkan kekuatan otot tanpa mengabaikan kecepatan, atau sebaliknya dapat meningkatkan kecepatan tanpa mengabaikan kekuatan.

Menurut Ismariyati (2008:59) mengatakan power yaitu power siklis dan asiklis, pembedaan jenis ini dilihat dari dari segi kesusaian jenis gerakan atau keterampilan gerak. Sedangkan Nasution dalam Lekso (2013:7) daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa latihan daya ledak otot tungkai merupakan aktivitas olahraga secara sistematis dalam waktu yang lama

untuk menghasilkan kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan *eksplosive*. Serta untuk mengetahui kecepatan tendangan maka perlu dilakukan bentuk-bentuk latihan (*power*) daya ledak otot tungkai yaitu naik turun tangga, *standing broad jump*, dan *vertical jump* yang bertujuan untuk mencapai jarak lompatan yang sejauh-jauhnya.

b. Bentuk Latihan Daya Ledak Otot Tungkai

Latihan-latihan daya ledak mempunyai pengaruh terhadap hasil yang dicapai pada kemampuan gerak lain seperti dalam pengembangan kecepatan tendangan pada kaki, dan juga terhadap fleksibilitas pada otot dan persendian. Jenis latihan, jumlah set, banyaknya ulangan dan frekuensi latihan perminggu serta persentase beban maksimum berikut ini adalah bentuk latihan yang cukup efektif untuk meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan kecepatan tendangan sabit.

Menurut Mylsidayu (2015:138) Metode latihan *power* sebenarnya hampir sama dengan latihan kekuatan tetapi yang membedakan adalah irama geraknya. Untuk latihan kekuatan iramanya lambat, sedangkan *power* iramanya cepat mendadak (*eksplosive*) yang artinya membutuhkan kekuatan dan kecepatan pada saat pelaksanaan latihan.

Latihan-latihan daya ledak mempunyai pengaruh terhadap hasil yang dicapai pada kemampuan gerak lain seperti dalam pengembangan kecepatan tendangan kaki. Dalam meningkatkan daya ledak otot tungkai, maka seorang atlet atau pelatih tidak terlepas dari memberi latihan atau melakukan latihan yang

sesuai dengan kebutuhan atau tujuan yang diinginkan. Berikut adalah bentuk latihan yang akan diberikan berdasarkan pendapat Mylsidayu (2015:138) :

1. Latihan *Max Vertikal Jump*

- a) Sasaran : Power Otot Tungkai
- b) Prosedur : (1) kaki dibuka selebar pinggul dan tangan berada di sisi badan, (2) melompat maksimal dengan ayunan tangan, (3) pada saat diudara, tangan di ayunkan sampai lurus ke atas dan turun sebelum mendarat. Tangan berfungsi untuk menjaga keseimbangan tubuh. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar ini :



Gambar 1. Latihan *Max Vertikal Jump*
(Mylsidayu, 2015:144)

2. Latihan Lompat Katak

- a) Sasaran : *power* otot tungkai
- b) Prosedur : (1) posisi awal kedua kaki rapat, lutut ditekuk dengan sudut kira-kira 110° , badan condong kedepan, kedua lengan disamping badan, (2) menolakkan kedua tungkai ke depan-atas bersamaan dengan ayunkan kedua lengan ke depan atas sejauh-jauhnya, (3) saat mendarat lutut sedikit ditekuk

seperti permulaan sebagai awalan untuk melakukan lompatan yang sama, dan (4) lompatan dilakukan dengan jarak yang telah ditentukan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut:



**Gambar 2. Lompat katak
(Mylsidayu, 2015:139)**

3. Latihan *Sode to side one legged or two legged*
 - a) Sasaran : *power tungkai dengan otot yang terpengaruh hamstring, kuadrisep, gastrocnemius, otot tibialis anterior, abdominal.*
 - b) Prosedur : (1) atlet dapat menggunakan satu baris, (2) berdiri dengan kaki selebar pinggul dan lutut sedikit ditekuk (3) mulailah dengan melompat ke samping kanan, kiri, kanan, kiri, dan seterusnya dengan menggunakan kedua kaki. Latihan ini dapat dilakukan dengan menggunakan satu kaki atau dua kaki. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut:



**Gambar 3. Latihan Side To Side
(Mylsidayu, 2015:142)**

1. Hakikat Tendangan Sabit

a. Pengertian Tendangan

Tendangan menempati posisi istimewa dalam pencak silat. Tendangan yang dilancarkan oleh pesilat dan masuk pada sasaran akan memperoleh nilai dua. Pada setiap pertandingan pencak silat, kita sering melihat pesilat lebih sering menggunakan tendangan sabit. Karena tendang sabit menggunakan metode lecutan tungkai bawah yang bersumbu pada lutut oleh perputaran pinggang dan dorongan pinggul untuk menambah kecepatan tendangan agar sulit ditangkap.

Menurut Mulyana (2013:86) menyebutkan bahwa pencak silat adalah hasil budaya manusia Indonesia untuk membela, mempertahankan eksistensi (kemandiriannya), dan integritasnya (manunggal) terhadap lingkungan hidup atau alam sekitarnya untuk mencapai keselarasan hidup guna meningkatkan ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.

Dari kutipan di atas dapat dinyatakan bahwa pencak silat merupakan seni beladiri yang berasal dari Indonesia yang telah diwariskan oleh nenek moyang

kita. selain itu pencak silat telah digunakan selbagai alat beladiri, pemeliharaan kebugaran jasmani, mewujudkan rasa estetika, dan menyalurkan aspirasi spiritual manusia.

Menurut Kriswanto (2015:71) dalam pencak silat, serangan dapat juga dilakukan dengan menggunakan tungkai. Serangan tungkai lebih di kenal dengan tendangan. Berikut adalah tehnik dasar tendangan yang membutuhkan kekuatan dan kecepatan: tendangan lurus, tendangan jejang, tendangan T, tendangan belakang, tendangan sabit.

Dari kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa serangan pencak silat bergam dapat menggunakan seluruh anggota tubuh sebagai serangan. Contohnya seperti tendangan sabit yang membutuhkan kekuatan dan kecepatan untuk melakukan tendangan tersebut.

Dari berbagai teknik dasar tendangan yang dijelaskan di atas tendangan sabit merupakan salah satu teknik dasar yang memegang peranan sangat penting dalam pertandingan olahraga pencak silat. serangan ini lebih efektif dilakukan karena memiliki kekuatan dan kecepatan yang lebih besar dan jangkauan lebih jauh.

b. Teknik Tendangan Sabit

Teknik penguasaan kaki untuk melakukan serangan disebut dengan tendangan, apabila dilakukan dengan benar, tendangan memiliki daya serang yang lebih besar dari pada pukulan. Tendangan sangat tepat digunakan untuk menghadapi lawan yang memiliki postur tubuh yang lebih tinggi atau lebih besar.

Menurut Kriswanto (2015:74) tendangan sabit dilakukan dalam lintasan setengan lingkaran. Tendangan sabit adalah tendangan yang dilakukan dengan lintasan dari samping melengkung seperti sabit/arit. Perkenaannya, yaitu bagian punggung telapak kaki atau pangkal jari telapak kaki.



**Gambar 4. Tendangan sabit
(Kriswanto 2015 : 74)**

Menurut Lubis, Wardoyo (2014:84) tendangan sabit adalah tendangan yang lintasannya setengan lingkaran kedalam, dengan sasaran seluruh bagian tubuh dengan punggung telapak kaki atau jari telapak kaki.



**Gambar 5. Tendangan Sabit
(Lubis, Wardoyo, 2014: 84)**

Berdasarkan penjelasan di atas dapat diambil sebuah kesimpulan bahwa tendangan sabit merupakan sebuah usaha pembelaan diri dengan menggunakan kaki atau tungkai untuk mengenai sasaran tertentu pada anggota tubuh lawan. Dengan demikian seorang pesilat harus bisa menempatkan posisi pada saat pembelaan diri dalam menghadapi lawan sehingga tetap mengenai sasaran.

B. Kerangka Pemikiran

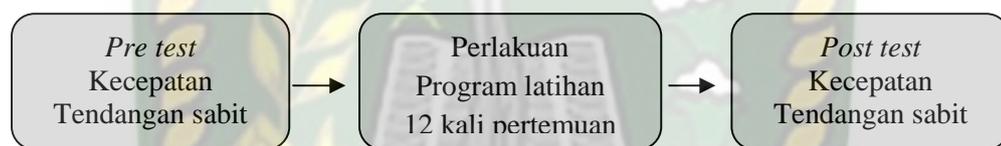
Untuk mendapatkan kecepatan tendangan sabit pada pencak silat yang baik adalah dengan latihan yang teratur dan terprogram dengan baik dengan menggunakan metode-metode latihan yang tepat. Salah satu bentuk latihannya adalah daya ledak otot tungkai yang diberikan kepada atlet saat latihan.

Power atau daya ledak otot adalah kombinasi antara kekuatan dan kecepatan untuk mengatasi beban dengan kecepatan kontraksi otot yang tinggi dalam satuan waktu tertentu. Kekuatan pada dasarnya menggambarkan kemampuan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja dengan mengangkat, menolak, mendorong, sedangkan kecepatan menunjukkan kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan kontraksi yang cepat, gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Dengan demikian, power atau daya ledak otot akan terbentuk melalui keseimbangan antara kekuatan otot dan kecepatan, karena logikanya kekuatan otot semata belum menjadi jaminan untuk menghasilkan power atau daya ledak otot yang maksimal.

Tendangan sabit merupakan suatu teknik tendangan yang lintasan gerakannya membentuk garis setengah lingkaran, atau tendangan ini cara kerjanya mirip dengan sabit (arit/celurit) yaitu diayun dari samping luar menuju samping

dalam. Faktor kondisi fisik yang sangat berpengaruh dalam melakukan tendangan sabit adalah kekuatan, kelentukan, kecepatan dan termasuk juga power otot atau daya ledak yang baik.

Dari uraian tersebut maka dapat diasumsikan bahwa dengan latihan power otot kaki yang terprogram akan mempengaruhi kecepatan tendangan sabit. Semakin baik latihan daya ledak tungkai maka semakin baik pula kecepatan tendangan sabit pada atlet yang mengikuti kegiatan pencak silat tapak suci di SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru.



C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan teori dan kerangka pemikiran di atas, maka penulis mengajukan hipotesis penelitian ini sebagai berikut, terdapat pengaruh latihan daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan sabit pada atlet pencak silat tapak suci di SMP Muhammadiyah II Pekanbaru.