

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan bangsa yang sedang berkembang, yang mana pembangunan disegala bidang merupakan tujuan utamanya. Setiap pembangunan diharapkan berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Untuk mendapatkan hasil ilmu pengetahuan dan teknologi yang memuaskan, kita juga perlu membangun bidang olahraga, baik olahraga kesegaran jasmani maupun olahraga untuk mencapai prestasi.

Olahraga pada hakikatnya merupakan salah satu gaya hidup untuk seseorang. Olahraga mengajarkan nilai-nilai kedisiplinan, jiwa sportif, tidak mudah menyerah, semangat bekerjasama, mengerti akan aturan dan berani mengambil keputusan kepada setiap orang. Olahraga juga merupakan kebanggaan dari negara yang menjadi salah satu bukti kemajuan suatu negara tersebut. Disamping itu kegiatan olahraga diharapkan membentuk watak dan kepribadian-kepribadian yang baik, sehingga terciptanya manusia seutuhnya dalam mengisi pembangunan olahraga perlu ditingkatkan dan disebar luaskan dipelosok tanah air dalam rangka memasyarakatkan olahraga.

Sehubungan dengan hal diatas pemerintah mengeluarkan Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional No. 3 tahun 2005 yaitu: "Pembinaan dan pengembangan keolahragaan nasional yang dapat menjamin pemerataan akses terhadap olahraga, peningkatan kesehatan dan kebugaran, peningkatan prestasi, dan manajemen keolahragaan yang menghadapi tantangan-tantangan

serta tuntutan perubahan kehidupan nasional dan global memerlukan sistem keolahragaan nasional.”Untuk mencapai tujuan tersebut, maka perlu ditingkatkan usaha-usaha seperti, mengadakan latihan secara kontiniu dan pertandingan olahraga yang dapat di ikuti oleh seluruh lapisan masyarakat.

Berdasarkan kutipan yang dijelaskan sebelumnya menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan pembangunan nasional sangat berintegrasi dengan pembangunan kebudayaan bangsa yang dapat membawa kearah kesatuan dan persatuan bangsa dalam mencapai tujuan pembangunan Nasional yakni masyarakat aman, adil dan makmur.

Pencak Silat merupakan olahraga bela diri asli bangsa Indonesia.Olahraga Pencak Silat merupakan salah satu cabang olahraga yang dapat dipertandingkan untuk mendapatkan prestasi. Kaitannya dengan prestasi Pencak Silat merupakan olahraga bela diri yang wajib dipertandingkan pada event berjenjang di Indonesia seperti pada *event* Pekan Olahraga Nasional (PON), Pekan Olahraga Mahasiswa Nasional (POMNAS), Olimpiade Olahraga Siswa Nasional (O2SN) dan Pekan Olahraga Pelajar Nasional (POPNAS) serta telah dipertandingkan pada *event* yang bertaraf Internasional seperti *Sea Games*, *Asean Games* bahkan Kejuaran Pencak Silat Dunia.

Mulyana (2014: 85) mengatakan dalam kamus besar Bahasa Indonesia, Pencak Silat memiliki pengertian permainan (keahlian) dalam mempertahankan diri dengan kepandaian menangkis, menyerang dan membela diri, baik dengan atau tanpa senjata. Pencak Silat juga merupakan

salah satu seni bela diri yang mempunyai akar sejarah dan merupakan warisan dari nenek moyang bangsa Indonesia yang berkembang secara turun temurun. Sebagai kebudayaan yang mencerminkan kepribadian bangsa, pencak silat perlu dibina, dipelihara dan dikembangkan.

Pencak Silat yang dipertandingkan memiliki beberapa aspek didalamnya yaitu aspek fisik, teknik, taktik, dan mental. Keempat aspek saling berhubungan satu sama lainnya dan tidak bisa dihilangkan salah satunya. Pencak silat merupakan cabang olahraga kontak tubuh yang memungkinkan terjadinya cedera sangat tinggi dan relatif besar. Atlet pencak silat harus memiliki kemampuan dan kualitas yang baik dalam melakukan pertandingan. Dalam kasus ini masih kurangnya tendangan atlet yang belum baik dan Kecepatan yang belum baik dan juga faktor pelatih yang belum bisa menerapkan variasi latihan yang efektif.

Pencak Silat harus memiliki kemampuan komponen biomotor yang baik untuk meningkatkan prestasinya. Sukadiyanto (2011: 75) mengatakan biomotor adalah terjadinya gerak pada manusia yang dipengaruhi oleh sistem lain yang ada dalam dirinya. Sistem lain tersebut diantaranya adalah energi, otot, tulang, persendian, dan sistem kardiorespirasi. Hariono dalam Cania (2021: 115), komponen biomotor yang diperlukan dalam pencak silat, di antaranya adalah ketahanan, kekuatan, kecepatan, koordinasi, dan fleksibilitas.

Komponen biomotor kecepatan yang dipadukan dengan kekuatan akan menghasilkan *power*. Oleh karena itu, pesilat yang mempunyai

kecepatan dan kekuatan tungkai yang baik akan mempermudah dalam melakukan tendangan. Menurut Sukadiyanto (2011: 193) *power* adalah hasil kali antara kekuatan dan kecepatan. Artinya bahwa latihan kekuatan dan kecepatan sudah dilatihkan terlebih dahulu, walaupun dalam setiap latihan kekuatan dan kecepatan sudah ada unsur latihan *power*. Berbagai cara dapat dilakukan untuk meningkatkan Kecepatan Tendangan, latihan untuk meningkatkan Kecepatan Tendangan dapat dilakukan dengan menggunakan Karet Ban Dalam dan Pemberat Kaki.

Latihan Kecepatan Tendangan mempunyai banyak manfaat untuk atlet Pencak Silat, yang membutuhkan *power* yang bagus, sehingga dapat membantu pada saat melakukan tendangan. Gerakan menggunakan Karet Ban Dalam dan Pemberat Kaki yang benar memiliki dampak besar pada peningkatan Kecepatan Tendangan yang berhubungan dengan olahraga yang melibatkan Kecepatan. Karet Ban Dalam dan Pemberat Kaki merupakan salah satu bentuk latihan dari Kecepatan yang menekankan kecepatan pada saat melakukan tendangan.

Sesuai hasil survei peneliti pada awal bulan April 2021 Perguruan Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate merupakan salah satu kegiatan olahraga yang rutin dilakukan sebanyak 2 kali dalam seminggu di Tambusai Utara. Perguruan Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate mulai didirikan sejak tanggal 24 Agustus 1997 dan dilatih oleh bapak Hariono. Pada pelaksanaan proses latihan banyak materi yang disampaikan kepada Atlet salah satunya yaitu teknik-teknik dasar Pencak Silat. Karena teknik dasar

memegang peran penting terutama sebagai pondasi sebelum mempelajari teknik-teknik yang lebih jauh lagi.

Teknik serangan pada Pencak Silat dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu serangan menggunakan tangan dan serangan menggunakan kaki. Serangan dengan menggunakan kaki terdiri dari: tendangan, sapuan, dengkulan dan guntingan. Tendangan menjadi salah satu teknik yang sering dilakukan oleh atlet pada saat bertanding dan merupakan salah satu serangan yang paling efektif dibandingkan dengan pukulan. Terdapat banyak sekali tendangan yang ada dalam cabang olahraga Pencak Silat salah satunya yaitu Tendangan Sabit. Tendangan Sabit merupakan tendangan yang gerakannya membentuk lintasan setengah lingkaran. Tendangan Sabit merupakan salah satu bentuk tendangan yang paling sering dilakukan oleh atlet pada saat pertandingan.

Untuk mengembangkan bakat atlet dalam beladiri Pencak Silat di Kecamatan Tambusai Utara. Atlet Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate dari tahun ke tahun semakin sedikit dalam menyumbangkan atlet untuk mewakili daerah baik tingkat Kecamatan, Kabupaten dan Provinsi. Oleh karena itu sesuai dengan pengamatan peneliti yang paling bermasalah adalah bagian Unsur Kondisi Fisik yaitu *Power* untuk Kecepatan Tendangan. *Power* sangatlah perlu dilatih demi perkembangan keterampilan dan kualitas tendangan dalam olahraga bela diri Pencak Silat. Dari penjelasan yang dipaparkan tersebut, penyebab permasalahan *Power* untuk Kecepatan Tendang disebabkan oleh faktor eksternal dan internal.

Faktor eksternalnya antara lain:1) latihan di Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate kurang begitu efektif, 2) minimnya fasilitas yang ada, sehingga kurang maksimalnya dalam proses latihan,3)pelatih atlet Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate di Kecamatan Tambusai Utara belum begitu mengerti tentang latihan menggunakan Karet Ban Dalam dan Pemberat Kaki. Sedangkan faktor internalnya adalah: 1) Tendangan Sabit yang dilakukan kurang cepat, akibatnya kaki dapat dengan mudah ditangkap dan dibanting oleh lawan, 2) kurangnya daya juang dari atlet untuk melewati setiap materi latihan yang diberikan.

Dari pengamatan tersebut muncul sebuah pemikiran bahwa hal ini disebabkan karena beberapa faktor, diantaranya disebabkan oleh faktor kondisi fisik yang mendukung terhadap Tendangan Sabit tersebut disebabkan bentuk latihan yang selama ini dilakukan kurang mendukung atau tidak sesuai dengan tujuan dan sasaran latihan. Atas dasar inilah peneliti menganalisis hal ini disebabkan Kecepatan Tendangan Sabit atlet belum bisa di kategorikan baik serta perlu perbaikan dalam proses latihan. Maka untuk itu dalam penelitian ini peneliti akan mencoba memberikan bentuk latihan menggunakan media Karet Ban Dalam dan Pemberat Kaki, dengan latihan tersebut peneliti berharap dapat meningkatkan kecepatan dalam melakukan Tendangan Sabit Pencak Silat.

1.2. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diuraikan masalah sebagai berikut:

- 1) Latihan di Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate kurang begitu efektif.
- 2) Minimnya fasilitas yang ada, sehingga kurang maksimalnya dalam proses latihan.
- 3) Pelatih atlet Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate di Kecamatan Tambusai Utara belum begitu mengerti tentang latihan menggunakan Karet Ban Dalam dan Pemberat Kaki.
- 4) Tendangan Sabit yang dilakukan kurang cepat, akibatnya kaki dapat dengan mudah ditangkap dan dibanting oleh lawan.
- 5) Kurangnya daya juang dari atlet untuk melewati setiap materi latihan yang diberikan.

1.3. Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak menjadi luas, dan lebih fokus pada satu pokok pembahasan saja, maka perlunya batasan masalah, sehingga ruang lingkup menjadi jelas. Berdasarkan identifikasi masalah sebelumnya serta untuk menghindari salah penafsiran dalam penelitian ini, maka dibuat batasan permasalahan. Selanjutnya masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah: Latihan Menggunakan Karet Ban Dalam dan Latihan Menggunakan Pemberat Kaki sebagai variabel bebas (X) dan Kecepatan Tendangan Sabit sebagai variabel terikat (Y).

1.4. Rumusan masalah

Berdasarkan batasan masalah sebelumnya, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah:

- 1) Apakah terdapat pengaruh yang signifikan pada Latihan Menggunakan Karet Ban Dalam terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Putra Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate di Kecamatan Tambusai Utara?
- 2) Apakah terdapat pengaruh yang signifikan Latihan Menggunakan Pemberat Kaki terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Putra Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate di Kecamatan Tambusai Utara?
- 3) Mana yang lebih signifikan pengaruhnya antara Latihan Menggunakan Karet Ban Dalam dan Latihan Menggunakan Pemberat Kaki terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Putra Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate di Kecamatan Tambusai Utara?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- 1) Untuk mengetahui dan menganalisa pengaruh yang signifikan pada Latihan Menggunakan Karet Ban Dalam terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Putra Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate di Kecamatan Tambusai Utara.
- 2) Untuk mengetahui dan menganalisa pengaruh yang signifikan pada latihan Menggunakan Pemberat Kaki terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Atlet

Putra Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate di Kecamatan Tambusai Utara.

- 3) Untuk mengetahui mana yang lebih signifikan pengaruhnya antara Latihan Menggunakan Karet Ban Dalam dan Latihan Menggunakan Pemberat Kaki terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Putra Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate di Kecamatan Tambusai Utara.

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi dan dapat memberikan manfaat yaitu:

- 1) Bagi Peneliti: sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pasir Pengaraian dan untuk memperoleh Gelar Sarjana (S1) dan mengembangkan penelitian di bidang cabang olahraga khususnya pencak silat. Pada cabang olahraga pencak silat, kemampuan melakukan Tendangan Sabit dengan cepat memang perlu diperhatikan agar para pesilat mampu melakukan dengan baik dan maksimal.
- 2) Bagi Pelatih: Sebagai masukan dalam melaksanakan pelatihan secara optimal dan sebagai bahan pertimbangan untuk mengambil langkah dalam rangka peningkatan prestasi pesilat di Kecamatan Tambusai Utara.
- 3) Bagi Atlet: Memberikan gambaran agar mengetahui teknik kecepatan Tendangan Sabit pada Pencak Silat dengan benar, sehingga dapat mencapai hasil yang maksimal.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kajian Teori

2.1.1. Hakikat Pencak Silat

Pencak Silat merupakan cabang olahraga asli Indonesia. Kholis (2016: 77) Pencak Silat berasal dari dua suku kata yaitu Pencak dan Silat. Pencak berarti gerakan dasar beladiri yang terkait pada peraturan. Silat mempunyai pengertian gerak bela diri yang sempurna yang bersumber pada kerohanian yang suci murni, guna keselamatan diri atau keselamatan bersama, menghindarkan diri atau manusia dari bala atau bencana (perampok, penyakit, tenung dan segala sesuatu yang jahat atau merugikan masyarakat). Dalam perkembangannya kini istilah Pencak lebih mengedepankan unsur seni dan penampilan gerakan keindahan gerakan, sedangkan Silat adalah inti ajaran beladiri dalam pertarungan.

Iskandar dalam Nasution & Heri (2017: 88) mengatakan Pencak silat adalah gerak dasar bela diri yang terikat pada peraturan dan digunakan dalam belajar, berlatih dan pertunjukan. Beladiri yang sempurna bersumber pada kerohanian yang suci murni, guna keselamatan diri untuk kesejahteraan bersama menghindarkan diri dari bala atau bencana, perampok, penyakit dan segala sesuatu yang jahat atau merugikan masyarakat. Mulyana (2014: 79) menyebutkan bahwa pada mulanya Pencak Silat diciptakan manusia untuk memperoleh keamanan dari ancaman binatang buas. Koesopangat dalam Wicaksono, Sardianto & Utama (2020: 47) Pencak Silat adalah suatu cara

beladiri yang menggunakan akal sepenuhnya. Akal yang dimiliki manusia lebih sempurna bila dibandingkan dengan makhluk-makhluk yang lainnya. Oleh karena itu, tidak mustahil jika manusia dapat menguasai segala macam ilmu di dunia ini.

Selanjutnya Mulyana (2014: 80) mengatakan bahwa Pencak Silat yang mengutamakan beladiri sebetulnya sejak dahulu sudah ada karena dalam mempertahankan hidupnya manusia harus bertempur, baik manusia melawan manusia maupun manusia melawan binatang buas. Pada waktu itu orang yang kuat dan pandai berkelahi mendapatkan kedudukan yang baik di masyarakat sehingga dapat menjadi kepala suku atau panglima raja. Lama-kelamaan ilmu berkelahi lebih teratur, sehingga timbulah suatu ilmu bela diri yang disebut pencak silat.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli yang tersebut dapat disimpulkan bahwa Pencak Silat dari segi kedudukan dan status sosial merupakan salah satu hal yang penting pada masa dahulu. Dalam upaya mencapai kedudukan dan status sosial yang baik, Pencak Silat dijadikan sebagai salah satu sarana pencapaian tujuan tersebut. Karena pada masa dahulu seseorang yang mahir dalam bela diri Pencak Silat akan lebih disegani dan secara individu bisa melindungi diri dari orang-orang yang ingin berbuat jahat kepadanya.

Perkembangan bela diri Pencak Silat sebagai warisan kebudayaan bangsa sejalan dengan sejarah masyarakat Indonesia. Pencak silat diyakini oleh masyarakat Indonesia bahwa dulu menciptakan kemudian

mempergunakan ilmu Pencak Silat untuk bisa bertahan hidup dari kerasnya alam, melawan binatang buas bahkan untuk membela diri dari manusia lain yang berniat jahat. Akan tetapi seiring berjalannya waktu pencak silat tidak hanya dijadikan sebagai sebuah alat untuk beladiri saja melainkan juga untuk pencapaian prestasi setinggi mungkin. Saat ini olahraga Pencak Silat telah dipertandingkan dalam berbagai *event* olahraga lokal, nasional, bahkan internasional. Baik kategori anak-anak, remaja, dan juga dewasa. Pertandingan Pencak Silat yang diselenggarakan tentunya dibatasi aturan-aturan yang harus dipatuhi oleh setiap atlet, baik itu mengenai teknik yang digunakan maupun batasan-batasan lainnya.

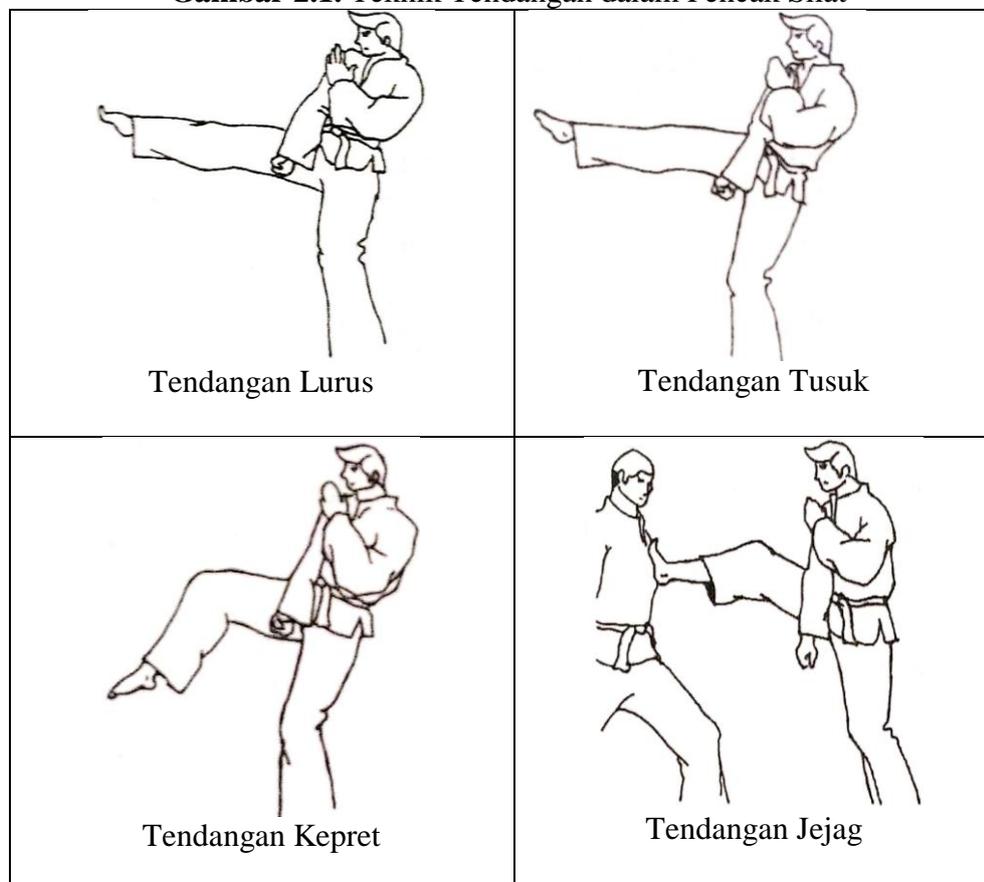
a. Teknik Dasar Pencak Silat

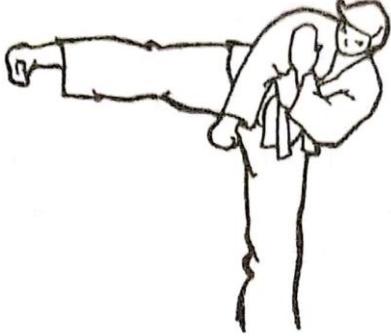
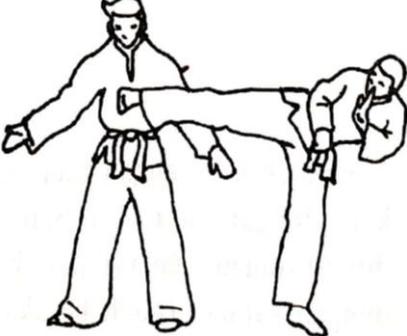
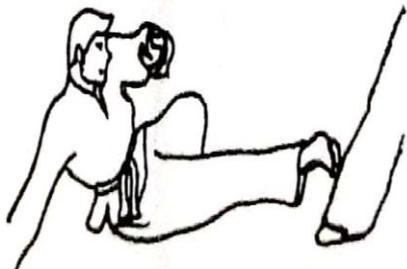
Berdasarkan pendapat Lubis & Wardoyo (2016: 25) dalam pertandingan Pencak Silat teknik-teknik tidak semuanya digunakan dan dimainkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan kategori yang dipertandingkan. Kategori tersebut adalah tanding, tunggal, ganda dan regu. Selanjutnya adapun teknik-teknik dasar dalam Pencak Silat yang digunakan secara standar oleh IPSI secara nasional adalah: kuda-kuda, sikap pasang, pola langkah, belaan, hindaran, serangan, dan tangkapan. Dari beberapa teknik dasar Pencak Silat tersebut, dalam penelitian ini peneliti ingin berfokus dengan satu teknik saja yaitu teknik serangan menggunakan kaki atau tendangan.

b. Teknik Tendangan Pencak Silat

Ada banyak tendangan dalam olahraga bela diri Pencak Silat yang harus dikuasai oleh seorang atlet Pencak Silat. Menurut Lubis & Wardoyo (2016: 44) teknik tendangan tersebut terdiri dari: a) Tendangan lurus, b) Tendangan tusuk, c) Tendangan kepret, tendangan jejang, tendangan gajul, tendangan T, tendangan celerong, tendangan belakang, tendangan kuda, tendangan taji, tendangan sabit, tendangan baling, tendangan hentak bawah, dan tendangan gejig. Berikut ini peneliti lampirkan gambar dari setiap teknik tendangan di dalam Pencak Silat.

Gambar 2.1. Teknik Tendangan dalam Pencak Silat



 <p data-bbox="523 667 746 701">Tendangan Gajul</p>	 <p data-bbox="1042 667 1214 701">Tendangan T</p>
 <p data-bbox="499 1032 770 1066">Tendangan Celerong</p>	 <p data-bbox="991 1043 1262 1077">Tendangan Belakang</p>
 <p data-bbox="523 1447 746 1480">Tendangan Kuda</p>	 <p data-bbox="1026 1447 1230 1480">Tendangan Taji</p>
 <p data-bbox="515 1879 754 1912">Tendangan Baling</p>	 <p data-bbox="1007 1863 1342 1897">Tendangan Hentak Bawah</p>



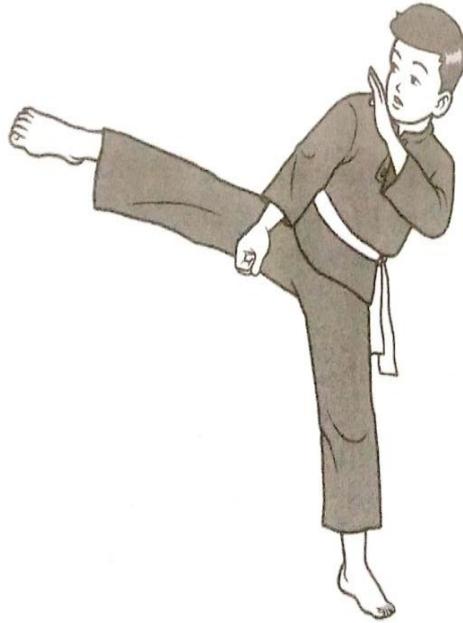
Sumber: Lubis & Wardoyo (2016: 44)

Selanjutnya berkaitan dengan penulisan Proposal Penelitian ini peneliti akan membahas satu teknik dasar dalam Pencak Silat yaitu teknik serangan kaki dengan jenis tendangan yaitu serangan Tendangan Sabit.

c. Tendangan Sabit

Tendangan secara umum merupakan teknik yang sangat dominan dalam olahraga beladiri Pencak Silat. Lubis & Wardoyo (2016: 47) Tendangan Sabit adalah tendangan yang lintasannya setengah lingkaran ke dalam, dengan sasaran seluruh bagian tubuh, dengan punggung telapak kaki atau jari telapak kaki. Otosoejitno dalam Amrullah (2016: 91) Tendangan Sabit adalah tendangan yang dilaksanakan dengan menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya dari samping dan perkenaannya pada punggung kaki. Maulana dalam Murad, Purnomo & Triansyah (2020: 2) Tendangan Sabit adalah tendangan yang dilakukan dengan lintasan dari samping melengkung seperti sabit/arit. Perkenaannya, yaitu bagian punggung kaki atau pangkal jari telapak jari.

Ferdiansyah (2019: 55) Tendangan Sabit dapat diartikan sebagai salah satu bentuk serangan yang arah gerakannya melingkar dari luar dan biasa disebut dengan tendangan busur. Adapun cara melakukannya yaitu: dengan cara mengayunkan kaki dari samping dengan tumpuan punggung kaki secara melingkar sasarannya samping badan. Keunggulan dan kelemahan tendangan sabit yaitu, mempermudah menendang ke arah bagian samping badan dengan cepat, sehingga tidak mudah untuk ditangkis. Adapun kelemahannya yaitu: apabila gerakan menendang kurang bertenaga, maka lawan akan mudah menangkis dan menahan serangan yang diberikan. Penggunaan metode latihan yang kurang dalam latihan membuat para atlet kurang pada kualitas gerakannya. Jadi dari beberapa penjelasan tersebut dapat peneliti jelaskan kembali bahwa Tendangan Sabit merupakan salah satu serangan tendangan yang digunakan untuk memperoleh poin dalam pertandingan pencak silat yang perkenaannya menggunakan punggung kaki serta membentuk lintasan setengah melingkar dari arah samping luar menuju arah dalam.



Gambar 2.2. Tendangan Sabit (Kriswanto, 2020: 74)

2.1.2. Hakikat Kecepatan

Kecepatan merupakan salah satu unsur kondisi fisik. Murad (2020: 2) berpendapat dalam melakukan tendangan sabit juga harus memiliki kecepatan agar mencari kemenangan secara sportif dan mental merupakan pembentukan sikap dan tendangan tersebut tidak mudah tertangkap oleh lawan dan mudah di jatuhkan. Para pesilat sering menggunakan tendangan sabit sebagai senjata yang ampuh untuk menyerang lawan, karena dapat dilakukan dengan mudah.

Wicaksono, Sardianto & Utama (2020: 47) mengatakan dalam olahraga Pencak Silat Kecepatan sangat dibutuhkan karena dengan kecepatan gerak yang tinggi akan sulit diduga oleh lawan kemana tangan dan kaki akan bergerak, atau dengan kecepatan yang tinggi lawan akan terlambat untuk melakukan tangkisan. Bafirman & Wahyuri (2019: 112) Kecepatan merupakan kemampuan tubuh mengarahkan semua sistemnya dalam melawan beban,

jarak dan waktu yang menghasilkan kerja mekanik. Nasution & Heri (2017: 89) Kecepatan merupakan kualitas kondisional yang memungkinkan seseorang olahragawan untuk bereaksi secara cepat bila dirangsang dan untuk menampilkan/melakukan gerakan secepat mungkin.

Ada 6 faktor yang mempengaruhi kecepatan menurut Harsono dalam Nasution (2017: 89) yaitu: 1) Keturunan (*heredity*) dan natural *talent*. 2) Waktu reaksi. 3) Kemampuan untuk mengatasi tahanan (*resistance*) eksternal seperti peralatan, lingkungan, dan lawan. 4) Teknik, misalnya gerakan lengan, tungkai, sikap tubuh pada waktu lari. 5) Konsentrasi dan semangat. 6) Elastisitas otot. Menurut Syafruddin (2011: 87) Kecepatan sangat tergantung dari kekuatan (langsung) karena tanpa kekuatan, kecepatan tidak dapat dikembangkan. Jika seseorang atlet ingin mengembangkan kecepatan maksimalnya, maka ia juga harus mengembangkan kekuatannya.

Berdasarkan pendapat para ahli sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa latihan kecepatan dapat mengendalikan kecepatan suatu tendangan dengan secepat dan sesingkat mungkin terutama dalam Tendangan Sabit. Olahraga Pencak Silat merupakan salah satu cabang olahraga yang menganut kecepatan dan kekuatan. Untuk itu, setiap pesilat harus latihan dengan baik, rutin dan sistematis, sehingga penguasaan teknik-teknik pukulan, tendangan, guntingan maupun teknik jatuhnya dapat terlatih dengan baik. Berdasarkan uraian di atas jelas bahwa dengan memiliki *power* dan kondisi fisik yang baik, maka otomatis menghasilkan kecepatan pada saat melakukan teknik-teknik di atas.

a) Ciri-Ciri Khusus Latihan Kecepatan

Bafirman & Wahyuri (2019: 119) untuk peningkatan kecepatan perlu diperhatikan ciri-ciri khusus yang diperlukan dalam setiap latihan berdasarkan sasaran yang hendak dicapai. Ciri-ciri khusus latihan kecepatan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Intensitas rangsangan

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal intensitas rangsangan submaksimal-supermaksimal. Dalam menentukan intensitas dapat mendominasi frekuensi denyut nadi, baik waktu istirahat dan latihan dengan memperhitungkan persentase dari kinerja maksimal.

Tabel 2.1. Intensitas Latihan Kecepatan dan Kekuatan

No	Persentase Kinerja Maksimal	Intensitas
1	30 – 50%	Rendah
2	50 – 70%	Sedang
3	70 – 80%	Menengah
4	80 – 90%	Submaksimal
5	90 – 100%	Maksimal
6	100 – 105%	Supermaksimal

Sumber: Bempa dalam Bafirman & Wahyuri (2019: 119)

2. Durasi Rangsangan

Durasi rangsangan diberikan secara individual, karena itu sebelumnya diketahui kemampuan individu atau atlet. Untuk mempertahankan kecepatan 5 sampai 20 detik, bila durasi lebih lama berarti meningkatkan ketahanan anaerobik.

3. Volume Rangsangan

Perangsangan pada latihan kecepatan adalah untuk mengintensifkan kerja sistem neuromuskular. Volume perangsangan dikaitkan dengan intensitas

dan fase latihan. Untuk mengembangkan ketahanan anaerobik ditempatkan pada fase persiapan di atas 90% dari total volume.

4. Frekuensi Rangsangan

Intensitas maksimal dilakukan 5-6 kali setiap selama 2-4 kali setiap minggu.

5. Interval Istirahat

di antara ulangan dalam latihan memerlukan istirahat untuk memulihkan kapasitas kerjanya, untuk itu diperlukan waktu 2 – 3 menit. Dalam istirahat ini akan terjadi pemulihan ATP-PC dan penurunan kadar asam laktat. Waktu 30 detik ATP-PC akan pulih sebanyak 70% sedangkan pulih 100% diperlukan waktu 3-5 menit. Penurunan kadar asam laktat akan lebih cepat dengan melakukan istirahat aktif.

6. Ulangan

Pengulangan atau repetisi diberikan secara progresif dan kecepatan yang rendah kecepatan maksimal atau dengan memberikan kecepatan maksimal terus-menerus. Pengulangan untuk melatih kecepatan 4-10 kali dilakukan dalam 3-4 set

7. Sistem Energi

Aktivitas fisik ditentukan oleh sistem energi yang sesuai dengan jenis kegiatannya. Kecepatan merupakan gerakan yang cepat dan kuat, gerakan tersebut tidak dapat berlangsung lama dan hanya dapat dipertahankan dalam beberapa detik saja. Gerakan yang cepat ditentukan oleh kapasitas anaerobik, sedangkan kapasitas anaerobik ditentukan oleh: a) Persediaan

ATP-PC dan glikogen otot b) Persentase serabut otot c) Kemampuan menanggung beban asam laktat d) Aktivitas enzim untuk metabolisme anaerobik dan sistem glikogen.

b) Metode Latihan Kecepatan Gerak

Bafirman & Wahyuri (2019: 121) Apabila mencermati karakteristik dan dasar pelatihan kemampuan kecepatan gerak, maka metode latihan yang kuat untuk pengembangan dan peningkatan kemampuan ini adalah Metode Pengulangan (*Repetition Method*). Hal ini sesuai dengan karakteristik metode tersebut yang sesuai dengan kaidah atau norma latihan yang bercirikan: intensitas tinggi, volume cukup besar sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan cabang olahraga dalam jarak dan waktu, dan istirahat yang bervariasi sampai dengan denyut nadi kembali pulih seperti denyut nadi awal latihan inti dengan prinsip bahwa latihan kecepatan tidak boleh sampai melelahkan dan latihan kecepatan tidak boleh dilakukan dalam keadaan lelah. Petunjuk untuk latihan kecepatan yaitu:

- 1) Lamanya kerja: 4-10 detik
- 2) Intensitas kerja: 100% (maksimum) +
- 3) Lamanya pemulihan: DN kembali ke awal latihan Inti
- 4) Pengulangan: Sampai penampilan teknik mulai lemah
- 5) Sistem energi: Anaerobik Alactacid (ATP dan ATP-PC)

2.1.3. Hakikat Latihan

Ketika seorang pelatih ingin mengembangkan dan meningkatkan prestasi atlet dalam olahraga tidak ada jalan lain adalah dengan latihan,

berlatih dengan sungguh-sungguh yang berpedoman pada program latihan yang baik, sehingga dengan latihan tersebut tujuan yang ingin dicapai akan terwujud yaitu prestasi yang tinggi. Sukadiyanto (2011: 7-8) Istilah latihan berasal dari kata dalam bahasa Inggris yang dapat mengandung beberapa makna seperti: *practice*, *exercise*, dan *training*. Pengertian latihan yang berasal dari kata *practice* adalah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan kebutuhan dan cabang olahraganya. Pengertian *exercises* adalah perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi organ tubuh manusia, sehingga mempermudah olahragawan dalam menyempurnakan gerakannya. Pengertian *training* merupakan salah satu bagian yang dapat membentuk adaptasi pada sistem faal tubuh seseorang. Tidak jarang kepribadian atlet sangat di pengaruhi oleh kondisi lingkungan yang tercipta saat pelaksanaan *training*.

Harsono (2017: 50) *training* adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah beban latihan atau pekerjaannya. Yang dimaksud dengan sistematis berarti pelatihan dilaksanakan secara teratur, terencana, menurut jadwal, menurut pola dan sistem tertentu, metodis berkesinambungan, dari yang sederhana ke yang lebih kompleks, dari yang mudah ke yang sukar, dari yang ringan ke yang berat. Jadi proses latihan yang tidak memenuhi salah satu persyaratan tersebut bukanlah latihan yang dilaksanakan secara sistematis. Berulang-ulang maksudnya bahwa gerakan yang dipelajari harus

dilakukan secara berulang-ulang, agar gerakan atau teknik yang semula sukar dilakukan dan koordinasi gerak yang masih kaku menjadi kian mudah, otomatis, reflektif pelaksanaannya. Demikian pula agar pola serta koordinasi gerak menjadi semakin halus atau luwes sehingga semakin menghemat energi (efisien). Penambahan beban maksudnya secara berkala beban latihan harus ada peningkatan manakala sudah tiba saatnya untuk ditingkatkan. Jika beban latihan tidak pernah ditambah prestasi pun tidak akan meningkat.

Manurizal dan Armade (2019: 24) Latihan adalah proses penyempurnaan berolahraga melalui pendekatan ilmiah, khususnya prinsip-prinsip pelatihan secara teratur dan terencana, sehingga mempertinggi kemampuan dan kesiapan atlet yang dilakukan secara berulang-ulang. Armade dan Putra (2017: 180) Latihan adalah proses sistematis dari kerja fisik yang dilakukan secara berulang-ulang dengan menambah jumlah beban. Selanjutnya Amrullah (2015: 91) Latihan yang dilakukan secara teratur, sistematis, berulang-ulang dan adanya penambahan beban latihan akan banyak berpengaruh terhadap organ-organ tubuh seperti: jantung, sistem pernapasan, sistem peredaran darah dan sebagainya. Sedangkan menurut pendapat Bompa dalam Daulay & Sinulingga (2016: 82) mengatakan bahwa teori dan metodologi latihan merupakan perbedaan unit dari pendidikan jasmani dan olahraga, memiliki prinsip dasar spesifik secara biologis, psikologis yang secara sistematis berhubungan dengan proses dan latihan yang dikenal sebagai prinsip latihan.

Syafruddin dalam Nasution & Heri (2017: 91-92) Prinsip-prinsip latihan yang lebih penting untuk dibahas dan dipahami oleh pelaku pembinaan olahraga terutama pelatih dan atlet berdasarkan rangkuman dari para pakar.

1) Prinsip Superkompetisi

Berasal dari kata “super” yaitu di atas atau merasa lebih dan “kompensasi” yaitu penggantian. Superkompensasi berarti penggantian yang lebih atau melebihi.

2) Prinsip Beban Lebih

Prinsip beban lebih (*overload principle*) atau prinsip peningkatan beban secara progresif merupakan salah satu prinsip latihan yang paling populer dalam pembinaan prestasi olahraga. Prinsip ini lebih menekankan pada peningkatan beban latihan yang diberikan kepada atlet berdasarkan kemampuan atlet pada saat latihan. Semakin tinggi tingkat kemampuan atlet maka semakin berat atau semakin intensif beban latihan yang diberikan, atau dengan kata lain semakin berat latihan yang dilakukan. Penurunan beban latihan atau beban latihan yang konstan (tetap) dalam waktu cukup dan terus menerus dapat mengakibatkan terjadinya suatu penurunan kemampuan (prestasi) secara pelan-pelan.

3) Prinsip Variasi Beban

Untuk meraih prestasi puncak yang diharapkan membutuhkan waktu yang cukup lama. Sehingga masa-masa latihan bagi atlet sering kali menjemukan atau membosankan. Untuk mengatasi kejemuhan dan

kebosanan dalam berlatih, pelatih perlu menggunakan metode-metode dan materi latihan secara bervariasi. Di samping itu, variasi juga bisa dilakukan dalam mengatur dan mendosis beban latihan, seperti pengaturan istirahat pemulihan (*recovery*) dalam metode interval dengan memperpanjang atau memperpendek waktu pemulihan sesuai dengan tujuan latihan.

4) Prinsip Periodisasi dan Prinsip Kontinuitas Beban

Periodisasi dalam suatu proses pembinaan olahraga dapat diartikan sebagai pentahapan proses pembinaan dalam rentang waktu satu tahun program pembinaan. Periodisasi atau pentahapan tersebut dapat juga diartikan dengan fase atau masa seperti fase persiapan, masa kompetisi, masa transisi dan lain sebagainya. Setiap periode atau masa dalam suatu perencanaan tahunan memiliki tujuan dan sasaran tertentu sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik cabang olahraganya. Proses latihan harus berlangsung secara teratur atau dengan kata lain tidak boleh terputus dalam waktu yang lama. Beban latihan ditingkatkan secara lambat dan tetap sehingga dapat mempertahankan prestasi yang telah dicapai dalam waktu yang lama. Prestasi yang diraih terlalu cepat tidak dapat bertahan lama atau cepat pula menurunnya

5) Prinsip Individualisasi

Proses pembinaan dan latihan olahraga adalah proses yang berhubungan dengan manusia atau individu manusia. Setiap manusia memiliki sifat dan karakter yang berbeda-beda. Perbedaan ini menuntut

para pelatih untuk dapat memahami sifat dan karakter atletnya agar latihan yang diberikan bisa lebih terarah sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

6) Prinsip Spesialisasi

Prinsip spesialisasi lebih menekankan kepada prinsip spesifikasi cabang olahraga. Hal ini disebabkan setiap cabang olahraga mempunyai ciri-ciri tersendiri dan itulah yang membedakan tuntutan dan kebutuhan tiap cabang olahraga, baik kebutuhan kondisi fisik, teknik maupun terhadap kebutuhan taktik dan mental.

Latihan secara umum (ditinjau dari kemampuan dasar/kemampuan fisik) dapat dibagi dalam 2 kategori yaitu: 1) Latihan Aerobik (latihan daya tahan) 2) Latihan Anaerobik, yang terdiri dari: a) Latihan jenis *sprint*, dan b) Latihan jenis *power* (kekuatan-kecepatan), yang hakekatnya merupakan kesinambungan latihan dari rentang latihan daya tahan (aerobik) ke latihan kekuatan-kecepatan (anaerobik).

a. Tujuan Latihan

Kuswanto (2016: 2) Tujuan latihan salah satunya menyiapkan tubuh dengan baik, sehingga saat pesilat mengikuti pertandingan sudah memiliki kondisi fisik yang baik. Pemilihan latihan fisik harus diprogram dengan baik kemudian diberikan kepada atlet supaya atlet secara memiliki kemampuan fisik yang baik. Setelah kondisi fisik terbentuk, maka akan mempermudah pelatih untuk membentuk program latihan selanjutnya yang berkaitan dengan teknik, taktik, dan mental. Pelatih yang profesional akan mengembangkan kondisi fisik pesilat disertai dengan perencanaan dan program latihan secara

sistematis. Sukadiyanto (2011: 12) tujuan latihan secara umum adalah membantu para pembina, pelatih, guru olahraga agar dapat menerapkan dan memiliki kemampuan konseptual serta keterampilan dalam membantu mengungkap potensi olahragawan mencapai puncak prestasi. Sedangkan sasaran latihan secara umum adalah untuk meningkatkan kemampuan dan kesiapan olahragawan dalam mencapai puncak prestasi. Rumusan tujuan dan sasaran latihan dapat bersifat untuk yang jangka panjang maupun yang jangka pendek. Sedangkan Harsono (2017: 39) mengatakan bahwa tujuan utama dalam proses latihan adalah membantu atlet meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin. Empat aspek yang perlu diperhatikan adalah latihan fisik, latihan teknik, latihan taktik, dan latihan mental.

b. Komponen Latihan

Adapun beberapa macam komponen-komponen latihan menurut Sukadiyanto (2011: 36-45) antara lain:

- a) Intensitas: ukuran yang menunjukkan kualitas (mutu) suatu rangsangan atau pembebanan.
- b) Volume Latihan: ukuran yang menunjukkan kuantitas (jumlah) suatu rangsang atau pembebanan. Adapun dalam proses latihan cara yang digunakan untuk meningkatkan volume latihan dapat dilakukan dengan cara diperberat, dipercepat, diperlama atau diperbanyak. Untuk itu dalam menentukan besarnya volume dapat dilakukan dengan cara menghitung jumlah bobot pemberat per sesi, jumlah ulangan per sesi, jumlah set per

sesi, jumlah pembebanan per sesi, jumlah seri atau sirkuit per sesi, dan lama singkatnya pemberian waktu *recovery* atau *interval*.

- c) *Recovery*: waktu istirahat yang diberikan pada saat antar set atau antar repetisi (ulangan). Ada dua macam *recovery* dan *interval*, yaitu *recovery* atau *interval* lengkap dan tidak lengkap. *Recovery* lengkap lebih dari 90 detik, sedangkan yang tidak lengkap kurang dari 90 detik.
- d) Repetisi: jumlah ulangan yang dilakukan untuk setiap butir atau item latihan. Dalam satu seri atau sirkuit biasanya terdapat beberapa butir atau item latihan yang harus dilakukan dan setiap butirnya dilaksanakan berkali-kali.
- e) Set: jumlah ulangan untuk satu jenis butir latihan.
- f) Seri atau sirkuit: ukuran keberhasilan dan menyelesaikan beberapa rangkaian butir latihan yang berbeda-beda. Artinya, dalam satu seri terdiri dari berbagai macam latihan yang semuanya harus diselesaikan dalam satu rangkaian.
- g) Durasi: ukuran yang menunjukkan lamanya waktu pemberian rangsang (lamanya waktu latihan). Sebagai contoh dalam satu kali tatap muka (sesi) memerlukan waktu tiga jam, berarti durasi latihannya selama tiga jam tersebut.
- h) Densitas: ukuran yang menunjukkan padatnya pemberian rangsang (lamanya pembebanan). Padat atau tidaknya waktu pemberian rangsang (densitas) ini sangat dipengaruhi oleh lamanya pemberian waktu *recovery* dan *interval*. Semakin pendek waktu *recovery* dan *interval* yang diberikan,

maka densitas latihanya semakin tinggi (padat), sebaliknya semakin lama waktu *recovery* dan *interval* yang diberikan, maka densitas akan semakin rendah (kurang padat).

- i) Irama: ukuran yang menunjukkan kecepatan pelaksanaan suatu perangsangan atau pembebanan. Ada tiga macam irama latihan, yaitu irama cepat, sedang, dan lambat.
- j) Frekuensi: Frekuensi adalah jumlah latihan yang dilakukan dalam periode waktu tertentu. Pada umumnya periode waktu yang digunakan untuk menghitung jumlah frekuensi tersebut adalah dalam satu minggu. Frekuensi pada penelitian ini dilakukan sebanyak 3 kali dalam 1 minggu. Frekuensi latihan ini bertujuan untuk menunjukkan jumlah tatap muka (sesi) latihan pada setiap minggunya.
- k) Sesi: jumlah materi program latihan yang disusun dan yang harus dilakukan dalam satu kali pertemuan (tatap muka). Untuk olahragawan yang professional umumnya dalam satu hari dapat melakukan dua sesi latihan.

c. Latihan Beban

Latihan beban menurut Maulana & Wijaya (2018: 144) adalah salah satu bentuk latihan tahanan untuk meningkatkan kekuatan otot. Lebih lanjut latihan tahanan tersebut harus dilakukan sedemikian rupa, sehingga atlet harus mengeluarkan tenaga maksimal atau hampir maksimal untuk menahan beban. Beban tersebut sedikit demi sedikit bertambah berat atau volumenya di tambah agar perkembangan otot terjamin. Latihan beban atau *weight training*

merupakan proses yang sistematis menggunakan beban dimana beban hanya dipakai sebagai alat untuk menambah kekuatan otot guna mencapai tujuan tertentu, seperti memperbaiki kondisi fisik, kesehatan, kekuatan, kecepatan, prestasi dalam suatu cabang olahraga.

Latihan beban yang diterapkan dalam penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kecepatan tendangan sabit. Pelaksanaan latihan beban dalam penelitian ini dilakukan dengan irama cepat dan beban yang ringan. Diharapkan dari latihan yang intensitas, frekuensi dan lama latihan dapat menimbulkan efek latihan yaitu berupa peningkatan kekuatan dan kecepatan. Dengan latihan beban maka akan meningkatkan kekuatan otot dan otomatis akan meningkat pula kecepatan. Pada penelitian ini latihan beban menggunakan Karet Ban Dalam dan Pemberat Kaki seberat 0.5 kg.

a) Karet Ban Dalam

Maulana & Wijaya (2018: 144) mengatakan Karet Ban Dalam mempunyai sifat gaya pegas, sifatnya yang elastis ini dapat digunakan dalam suatu proses latihan tahanan. Memanfaatkan gaya tarik kembali oleh karet itu sendiri. Gaya pegas merupakan suatu benda yang memiliki sifat elastis. Sifat elastis memungkinkan Karet Ban Dalam dapat kembali ke bentuk semula apabila diberikan gaya. Karet Ban Dalam mampu kembali pada kondisi semula asalkan gaya yang diberikan tidak melampaui batas elastisitas karet ban dalam. Lebih lanjut kecepatan tendangan dapat ditingkatkan menggunakan latihan beban yaitu dengan latihan gaya pegas sifat elastisitas karet ban dalam. Tahanan karet merupakan alat bantu

latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kecepatan tendangan karena latihan tahanan dapat meningkatkan kecepatan.

1) Pemberat Kaki 0.5 Kg

Beban ikat yang dipasang dikaki menggunakan beban dengan bobot 0.5 kg, sesuai dengan prinsip latihan bahwa latihan harus terus mengalami penambahan beban dari hari ke hari, maka sama halnya dengan latihan beban pada penelitian ini. Penambahan beban dilakukan akan tetapi bukan pada bobot bebannya melainkan pada frekuensi latihan tersebut. Menurut Maulana & Wijaya (2018: 144) mengatakan bahwa “*Resistance training can be done to develop not only strength, but also endurance, power and speed*”. Artinya latihan beban atau latihan tahanan dapat dilakukan untuk mengembangkan tidak hanya kekuatan tetapi juga daya tahan dan kecepatan.

2.2. Penelitian yang Relevan

- a. Maulana & Wijaya (2018) dengan judul: *Pengaruh Latihan Karet Ban Dalam dan Pemberat Kaki terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pesilat Putri Ekstrakurikuler Pencak Silat SMP Negeri 2 Gunung Guruh Kabupaten Sukabumi 2017/2018*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan karet ban dalam dan pemberat kaki terhadap kecepatan tendangan sabit pesilat putri ekstrakurikuler pencak silat. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan teknik tes dan pengukuran yang diolah dengan statistik parametrik. Sampel penelitian adalah pesilat putri berjumlah 22 orang dari peserta ekstrakurikuler pencak silat SMP Negeri 2 Gunung Guruh Kabupaten Sukabumi dengan teknik random sampling. Berdasarkan hasil analisis statistik parametrik dapat diketahui bahwa K1 memiliki peningkatan kecepatan tendangan sabit sebesar 45,92% untuk kaki kanan dan 53,60% untuk kaki kiri. Sedangkan K2 memiliki peningkatan kecepatan tendangan sabit 22,35% untuk kaki kanan dan 27,27% untuk kaki kiri. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa K1 memiliki persentase peningkatan kecepatan tendangan sabit lebih besar daripada persentase peningkatan K2.
- b. Murad, Purnomo & Triansyah (2020) dengan judul: *Pengaruh Latihan Menggunakan Beban Karet Terhadap Peningkatan Kecepatan Tendangan*

Sabit Pencak Silat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan menggunakan beban karet dalam meningkatkan kecepatan tendangan sabit pencak silat, dan bagaimana peningkatan yang signifikan dalam setiap pelatihan yang diberikan. Penelitian ini menggunakan metode pra-eksperimental metode berupa one group pre-test dan post-test design. Dalam penelitian ini, jumlah sampel penelitian diambil dari total populasi dengan jumlah 15 pesilat pencak silat sebagai peserta dari Lembaga Pencak Silat Kancil Utara, Ampera, Pontianak. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan alat tes yaitu kecepatan tendangan sabit. Analisis data adalah dengan analisis sistem yang digunakan uji-t. Berdasarkan hasil analisis data, ternyata diperoleh t-test adalah 8,6 dan t-tabel adalah 2,14, sehingga $t\text{-test} > t\text{-tabel}$. Dengan demikian, H_0 adalah dinyatakan ditolak dan H_a diterima, artinya ada pengaruh dari beban karet latihan untuk meningkatkan kecepatan tendangan sabit pencak silat. Hal ini dibuktikan dengan perhitungan sebagai hasil penelitian yang menunjukkan peningkatan kecepatan tendangan sabit pencak silat sebesar 10,55%.

2.3. Kerangka Konseptual

Olahraga Pencak Silat adalah olahraga beladiri yang dilakukan dengan tangan kosong (gerakan-gerakan) yang dilakukan terdiri dari gerakan anggota-anggota tubuh seperti gerakan tangan, gerakan kaki dan gerakan tubuh lainnya. Oleh sebab itu diperlukan otot-otot pergerakan yang kuat juga cepat dan semua ini bisa terjadi jika kekuatan, fleksibilitas dan kecepatan reaksi sudah dilatih. Kemampuan dalam melakukan Tendangan Sabit ini perlu dilatih dengan baik, karena dengan latihan yang baik dan tepat serta efisien dapat meningkatkan kecepatan tendangan. Tendangan yang cepat dan akurat akan susah untuk di tangkap oleh lawan dan dapat menghasilkan poin yang bersih. Terdapat banyak variasi latihan yang dapat meningkatkan kecepatan Tendangan Sabit, diantaranya adalah melakukan latihan tendangan Sabit dengan menggunakan Karet Ban Dalam dan latihan Tendangan Sabit menggunakan Pemberat Kaki.

Perbedaan kecepatan tendangan menggunakan Karet Ban Dalam dengan latihan menggunakan menggunakan Pemberat Kaki, berdasarkan pendapat para ahli sebelumnya bahwa apabila beban yang berat dan porsi latihan yang sesuai dapat meningkatkan hasil kecepatan tendangan. Latihan Tendangan Sabit menggunakan Karet Ban Dalam yang diikatkan pada kaki bagian bawah. Sedangkan Tendangan Sabit menggunakan Pemberat Kaki hanya menggunakan beban yang ada di kaki bagian bawah.

Setiap latihan yang dilakukan dengan sungguh-sungguh dengan tidak mengabaikan prinsip-prinsip latihan akan dapat membina dan membentuk keterampilan yang optimal. Begitu juga halnya pada latihan Tendangan Sabit menggunakan Karet Ban Dalam dan latihan Tendangan Sabit menggunakan Pemberat Kaki dilakukan secara berulang-ulang, akan memberikan respon yang positif kepada otot tungkai dan akan beradaptasi untuk menerima beban yang diberikan. Dengan demikian otot tungkai akan semakin kuat dan cepat, sehingga Tendangan Sabit akan semakin meningkat kecepatannya.

Dengan adanya pernyataan diatas, diharapkan dengan memberikan latihan tendangan Sabit menggunakan Karet Ban Dalam dan latihan Tendangan Sabit menggunakan Pemberat Kaki akan dapat diketahui bahwa kedua latihan tersebut berpengaruh terhadap hasil kecepatan tendangan Sabit dan pernyataan ini akan dibuktikan melalui penelitian yang akan dilakukan pada atlet Putera Perguruan Pencak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate di Tambusai Utara.

2.4. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teoritis yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian ini yaitu:

- 1) Ada Pengaruh Latihan Menggunakan Karet Ban dalam terhadap Hasil Tendangan Sabit pada Atlet Putra.
- 2) Ada Pengaruh Latihan Menggunakan Pemberat Kaki 0.5 kg terhadap Hasil Tendangan Sabit pada Atlet Putra.
- 3) Latihan dengan Menggunakan Karet Ban dalam lebih efektif untuk meningkatkan Kecepatan Tendangan Sabit pada Atlet Putra dibandingkan dengan latihan Menggunakan Pemberat Kaki.

BAB III

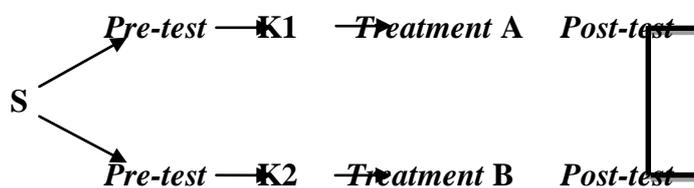
METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian Eksperimen. Menurut Sugiyono (2018: 72) Penelitian eksperimen termasuk penelitian yang didasarkan pada tingkat kealamiahannya (*setting*) tempat penelitian terdapat tiga metode, yaitu penelitian eksperimen survey dan *naturalistic* (kualitatif). Pada hakekatnya penelitian eksperimen (*experimental research*) adalah meneliti pengaruh perlakuan terhadap perilaku yang timbul sebagai akibat perlakuan. Tujuan metode Eksperimen yaitu untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Dalam metode Eksperimen harus ada faktor-faktor yang di uji cobakan, dalam penelitian ini faktor yang di uji cobakan merupakan variabel bebas (X) yaitu Latihan Menggunakan Karet Ban Dalam (X_1) dan Latihan Dengan Pemberat Kaki (X_2), sedangkan variabel terikatnya (Y) adalah Kecepatan Tendangan Sabit pada Pesilat Putra. Mengacu pada penjelasan tersebut, maka dalam penelitian ini terdapat variabel-variabel yang merupakan faktor-faktor yang akan menjadi objek pengamatan selama penelitian berlangsung. Alasan peneliti menggunakan metode ini adalah didasarkan pada bentuk penelitian itu sendiri yang bertujuan untuk meneliti latihan dengan Karet Ban Dalam dan Pemberat Kaki 0.5 kg terhadap peningkatan Kecepatan Tendangan Sabit Pesilat Putra.

Desain penelitian merupakan rancangan tentang cara menyimpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis dan sesuai dengan tujuan penelitian. Pada penelitian ini digunakan desain *Two Groups Pretest-Posttest Design*. Menurut Sugiyono (2018: 74) bahwa: desain penelitian ini diberi *pretest* sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Two Groups Pretest-Posttest Design*, adapun rancangannya adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1.Rancangan *Pre-test Pos-test Design*

Keterangan:

- | | |
|--------------------|--|
| S | : Sampel/subjek |
| <i>Pre-test</i> | : Tes awal kemampuan kecepatan tendangan sabit |
| K1 | : Kelompok 1 |
| K2 | : Kelompok 2 |
| <i>Treatment A</i> | : Latihan dengan karet ban dalam |
| <i>Treatment B</i> | : Latihan dengan beban |
| <i>Post-test</i> | : Tes akhir kemampuan tendangan sabit |

Pembagian kelompok eksperimen didasarkan pada hasil kemampuan Kecepatan Tendangan Sabit yang didapat dari tes awal. Setelah hasil awal dirangking, kemampuan subjek yang memiliki hasil setara dipasangkan kedalam kelompok 1 (K1) dan kelompok 2 (K2). Dengan demikian kedua kelompok tersebut diberi perlakuan merupakan kelompok yang sama. Apabila pada akhirnya terdapat perbedaan, maka hal ini

disebabkan oleh perlakuan yang diberikan. Pembagian kelompok dalam penelitian ini disebut dengan cara Skala Ordinal. Budiwanto (2017: 70) Skala Ordinal adalah skala pengukuran yang datanya diurutkan secara runtut dari jenjang yang lebih tinggi sampai skala yang terendah atau sebaliknya. Skala ini digunakan untuk mengklasifikasi obyek amatan yang terdiri kategori-kategori berdasarkan jenjang atau tingkat tanpa memperhatikan jarak antar klasifikasi yang satu dengan yang lainnya. Setiap kategori diberi simbol menurut jenjang atau rangking.

Adapun teknik pembagian kelompok secara Skala Ordinal menurut Budiwanto (2017: 70) sebagai berikut:

Tabel 3.1 Pembagian Kelompok Skala Ordinal

Kelompok 1 (Latihan dengan Pemberat Kaki)	Kelompok 2 (Latihan dengan Karet Ban Dalam)
1	2
4	3
5	6
8	7
9	10
12	11
13	14
16	15

Sumber:Budiwanto(2017: 70)

Dengan kata lain desain sebuah eksperimen merupakan langkah-langkah lengkap yang perlu diambil jauh sebelum eksperimen dilakukan agar data yang semestinya dapat diperoleh secara objektif. Adapun prosedur dari desain tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menentukan subjek secara singkat dari seluruh populasi menjadi sampel penelitian semuanya dengan teknik sampling jenuh.
2. Membagi subjek menjadi dua kelompok.

3. Melakukan *Pre-test* (tes awal) untuk mendapatkan data variabel kecepatan tendangan sabit.
4. Memberikan perlakuan/latihan, latihan menggunakan Karet Ban Dalam dan latihan menggunakan Pemberat Kaki 0.5 kg (X_1 dan X_2)
5. Melakukan *Post-test* (tes akhir) untuk mengukur variabel Kecepatan Tendangan Sabit Setelah melakukan latihan.
6. Membandingkan hasil test awal dan hasil tes akhir pada masing-masing kelompok, dan membandingkan peningkatan hasil latihan kedua kelompok untuk menentukan apakah pemberian perlakuan (X) mempunyai pengaruh terhadap Kecepatan Tendangan Sabit.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Desa Bangun Jaya Kecamatan Tambusai Utarapada tanggal 1 Agustus – 9 September 2021.

3.3. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Sugiyono (2018: 80) mengatakan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian, populasi diperlukan pertimbangan yang baik, sehingga sumber data yang diperoleh sesuai dengan masalah yang diteliti, adapun data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah kecepatan tendangan sabit pada Atlet Putra. Populasi dalam penelitian

ini adalah Pesilat Putra yang aktif mengikuti kegiatan Pencak Silat yang berjumlah 16 orang.

b. Sampel

Sugiyono (2018: 81) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Adapun teknik yang diambil untuk menentukan sampel dalam penelitian ini teknik *Sampling jenuh*. Sugiyono (2018: 81) *Sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering digunakan bila jumlah populasi yang relatif kecil, kurang dari 30 seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya. Dalam menentukan sampel, peneliti menempuh beberapa langkah sebagai berikut:

1. Total seluruh populasi adalah 16 orang
2. Seluruh populasi berjenis kelamin laki-laki.
3. Sampel yang diperlukan adalah 16 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok karet ban dalam (8 orang) dan kelompok pemberat kaki 0.5 kg (8 orang).
4. Seluruh sampel melaksanakan *Pretest* atau tes awal untuk kemudian dibagi kelompok sesuai dengan rangking sesuai dengan hasil tes tersebut.

5. Pembagian kelompok menggunakan model *Matched Subject Ordinal Pairing*.

3.4. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalah-pahaman dalam menginterpretasikan istilah-istilah yang dipakai, maka ada beberapa istilah yang perlu dijelaskan sebagai berikut:

1. Latihan: suatu proses yang dilakukan secara teratur, terprogram dan bersinambungan guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
2. Karet Ban Dalam:karet elastis yang digunakan dalam penelitian ini adalah karet bekas ban dalam motor yang dipotong membelah sehingga menjadi panjang dua meter dan dapat digunakan sebagai alat bantu tahanan resisten untuk meningkatkan kecepatan. Karena karet elastis mempunyai sifat kembali semula secara utuh sesudah gaya dilepas.
3. Beban di Kaki: bentuk latihan dengan menggunakan *kettler* (pemberat) seberat 0.5 kg yang dipasangkan di pergelangan kaki.
4. Kecepatan Tendangan: kemampuan melakukan tendangan dengan satu bidang sasaran dalam waktu sesingkat-singkatnya dan jumlah tendangan sebanyak-banyaknya
5. Tendangan Sabit: tendangan yang gerakannya bermula dari mengangkat paha hingga paha datar kemudian dilanjutkan dengan lecutan kaki ke arah dalam sesuai lintasannya. kemampuan melakukan tendangan dengan satu bidang sasaran dalam waktu sesingkat-singkatnya dan jumlah tendangan sebanyak-banyaknya.

3.5. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes pengukuran. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes Kecepatan Tendangan Sabit oleh Lubis & Wardoyo (2016: 198). Data-data yang diperoleh dari hasil pengukuran tersebut kemudian diolah dan dianalisis melalui pendekatan statistika, sehingga hasilnya dapat memberikan jawaban apakah hipotesis yang dijadikan diterima atau tidak. Menurut Lubis (2016: 198) Nilai koefisien validitas dan reliabilitas diambil melalui sampel atlet pelatnas tahun 1999-2005 dengan nilai reliabilitas 0.87 dan validitas isi dengan *face validity*.

a. Tes Awal (*Pre-test*)

Tes awal bertujuan untuk mengetahui kemampuan Kecepatan Tendangan Sabit yang nantinya akan digunakan sebagai kemampuan awal sebelum diperlakukan. Sebelum pelaksanaan tes, subjek diberikan penjelasan mengenai ketentuan dan cara pelaksanaan tes. Hal ini penting untuk menghindari kesalahan-kesalahan dalam melaksanakan tes, sehingga pelaksanaan tes dapat berjalan sebagaimana mestinya dan hasil pengesanan menjadi lebih objektif. Dalam pelaksanaan tes awal adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

a) *Warming Up* (Pemanasan)

Pemanasan merupakan tahapan dalam olahraga yang sangat penting, sebelum melakukan gerakan inti pada cabang olahraga, pemanasan dilakukan harus dengan cara yang berurutan dan menuju pada

gerakan-gerakan cabang olahraga yang akan dilakukan. *Warming up* bertujuan untuk menghindari cedera otot, urat dan sendi. Pemanasan pada penelitian ini dengan peregangan (*stretching*) statis dan dinamis.

b) Pelaksanaan Tes (Pengambilan Data)

1. Tes yang digunakan adalah tes Kecepatan Tendangan Sabit oleh Lubis & Wardoyo (2016: 198).
2. Tujuan tes adalah mengetahui Kecepatan Tendangan Sabit.
3. Alat/fasilitas yang digunakan:
 - 1) Sandsack (diharapkan 50 kg) /target (*HandBox*)
 - 2) Meteran
 - 3) *Stopwatch*
4. Petugas
 - 1) Pengukur ketinggian sandsack/target
 - 2) Pencatat waktu
 - 3) Penjaga sandcack
5. Petunjuk pelaksanaan
 - 1) Pesilat berada didepan *patching pad* sejauh 60 cm.
 - 2) Saat aba-aba ”ya atau suara peluit” pesilat melakukan tendangan sabit kaki kanan dan kaki kiri secara bergantian.
 - 3) Pesilat melakukan tendangan sabit secara terus menerus selama 10 detik.
5. Cara penilaian: Penilaian berdasarkan perolehan tendangan pesilat selama waktu 10 detik.

Tabel 3.1. Norma Penilaian Kecepatan Tendangan Sabit

Kategori	Putri	Putra
Baik Sekali	> 24	> 25
Baik	19 – 23	20 – 24
Cukup	16 – 18	17 – 19
Kurang	13 – 15	15 – 16
Kurang Sekali	< 12	< 14

Sumber:Lubis & Wardoyo (2016: 198).

c) *Colling Down* (pendinginan)

Dalam pendinginan ini mengarah pada pengambilan kondisi fisik ke kondisi semula (keadaan sebelum tes). Tes awal diakhiri dengan evaluasi dan berdoa bersama yang dipimpin oleh peneliti. Setelah pelaksanaan tes pengumpulan data dengan Kecepatan Tendangan Sabit selesai barulah penerapan latihan.

b. Penerapan latihan

Latihan dalam penelitian ini pada prinsipnya untuk meningkatkan kemampuan Kecepatan Tendangan Sabit pada Atlet Putra. Pelaksanaan program latihan dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok Karet Ban Dalam (8 orang) dan kelompok Pemberat Kaki 0.5 kg (8 orang) dan dilaksanakan sebanyak 16 kali tatap muka. Dalam pemberian program latihan ini diharapkan agar semua sampel dapat melakukannya dengan sungguh-sungguh, sehingga latihan akan dapat berpengaruh pada kemampuan Kecepatan Tendangan Sabit.

c. Tes Akhir (*Post-test*)

Setelah penerapan latihan dilaksanakan selama 6 minggu dan setiap minggunya terdiri dari 3 kali pertemuan dilaksanakan, maka peneliti melakukan tes akhir. Tes akhir pada penelitian ini sama seperti tes awal yaitu

menggunakan instrumen tes Kecepatan Tendangan Sabit. Pelaksanaan tes sama persis seperti pelaksanaan tes awal yang terdiri dari *warming-up* (pemanasan), pelaksanaan tes (pengambilan data), dan *colling down* (pendinginan).

3.6. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dalam bentuk tes pengukuran. Tes pengukuran ini dilakukan untuk memperoleh data-data yang sesuai, data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah hasil dari latihan yang telah dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok karet ban dalam (8 orang) dan kelompok Pemberat Kaki 0.5 kg (8 orang). Adapun alat yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah: 1) *Peching pad* atau *sandsack*, 2) Karet ban dalam yang sudah dibelah, 3) Pemberat kaki 0.5 kg, 4) *Stopwatch*, 5) Meteran, 6) Alat tulis dan 7) Kamera.

3.7. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data. Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan yaitu analisis uji normalitas dengan metode *lilliefors*, homogenitas dan uji hipotesis dengan menggunakan uji t.

a. Uji Normalitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah sampel penelitian ini dari populasi distribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas ini digunakan metode *lilliefors* dengan langkah:

- a) Menghitung nilai rata-rata dan simpang bakunya.
- b) Susunlah data dari yang terkecil sampai data yang terbesar pada tabel.
- c) Mengubah nilai x pada nilai z dengan rumus:

$$z = \frac{Xi - \bar{X}}{s}$$

Keterangan:

Xi : Data mentah
 \bar{X} : Rata-rata
 s : Standar deviasi

- d) Menghitung luas z dengan menggunakan tabel z .
- e) Menentukan nilai proporsi data yang lebih kecil atau sama-sama dengan data tersebut.
- f) Menghitung selisih luas z dengan nilai proporsi.
- g) Menentukan luas maksimum (L_{maks}) dari langkah f.
- h) Menentukan luas tabel liliefors (L_{tabel}); $L_{tabel} = L_n(n-1)$.
- i) Kriteria kenormalan: jika $L_{maks} < L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal (Sundayana, 2018: 83).

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menguji apakah data yang diperoleh adalah homogen atau tidak. Adapun langkah-langkah uji homogenitas menurut Sundayana (2018: 143) adalah sebagai berikut:

- a) Merumuskan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya:

H_0 : Kedua varians homogeny ($v_1 = v_2$).

H_a : Kedua varians tidak homogeny ($v_1 \neq v_2$).

b) Menentukan nilai F_{hitung} dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians besar}}{\text{Varians kecil}}$$

Keterangan:

F: Uji homogenitas yang dicari

V_2 : Varians besar

V_1 : Varians kecil

c) Menentukan F_{tabel} dengan rumus:

$$F_{tabel} : F_a (\text{dk } n_{\text{variens besar}} - 1 / \text{dk } n_{\text{variens kecil}} - 1).$$

d) Kriteria uji : Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima.

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya Pengaruh Latihan Menggunakan Karet Ban Dalam dan Pemberat Kaki terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Putra Pecak Silat Persaudaraan Setia Hati Terate Kecamatan Tambusai Utara. Untuk melihat pengaruh latihan tersebut menggunakan dari uji *t-dependent* dengan rumus *t-test* (Astuti dalam Kholid, Sinurat dan Putra, 2020: 61).

$$t_{hitung} = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{\frac{\sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{n}}{n(n-1)}}$$

Keterangan:

t : Harga uji t yang di cari

\bar{X}_1 : Mean sampel pertama

\bar{X}_2 : Mean sampel kedua

D : Beda antara skor sampel 1 dan 2

n : Pasangan

$\sum D$: Jumlah semua beda

$\sum D^2$: Jumlah semua beda dikuadratkan