

BAB 2

TINJAUAN TEORETIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Konsep Latihan

Kata Latihan berasal dari banyak kata Bahasa Inggris yang dapat mengandung beberapa makna seperti *practice*, *exercise*, dan *training*. Menurut Alfirdaus & Susanto dalam Putra et al, (2023, p. 976) *Practice* sebagai kegiatan mengasah keterampilan berolahraga dengan memanfaatkan berbagai alat yang disesuaikan dengan olahraga. Menurut Desbrow 2021 dalam Putra et al, (2023, p. 976) *Exercise* merupakan instrument kunci dalam proses latihan sehari-hari untuk meningkatkan kualitas fungsi system organ tubuh, yang membantu atlet menyempurnakan gerak sebagai bagian dari program pembinaan atlet untuk event tertentu dengan meningkatkan kemampuan dan kapasitas energi. Menurut Putra et al, (2023, p. 976) Latihan adalah suatu proses latihan yang sistematis yang sering dilakukan dengan tingkat beban latihan yang semakin hari semakin meningkat.

Latihan adalah proses sistematis yang dilakukan secara terencana untuk meningkatkan kemampuan fisik, mental, dan teknis seseorang dalam mencapai suatu tujuan tertentu, baik dalam olahraga, seni bela diri, maupun aktivitas lainnya. Latihan juga mencakup beberapa komponen utama, seperti kekuatan, daya tahan, keseimbangan, dan kecepatan. Pelaksanaan latihan yang efektif memerlukan struktur yang jelas, termasuk tahap pemanasan, inti latihan, dan pendinginan. Pemanasan bertujuan mempersiapkan tubuh untuk aktivitas yang lebih intensif dengan meningkatkan aliran darah ke otot dan melonggarkan persendian. Sesi inti latihan fokus pada pengembangan kemampuan utama yang ditargetkan, sementara pendinginan membantu tubuh pulih dan mengurangi risiko cedera. Selain itu, frekuensi, intensitas, dan durasi latihan harus disesuaikan dengan tingkat kemampuan dan tujuan individu.

Berdasarkan uraian di atas, latihan dapat di artikan sebagai suatu cara untuk meningkatkan kemampuan seseorang dalam berolahraga yang sesuai dengan prinsip-prinsip Pendidikan, menggabungkan praktik dan teori, serta dilakukan secara teratur, terukur, dan berkesinambungan. Kemudian latihan merupakan suatu proses sistematis yang berkelanjutan tidak terputus-putus serta kian lama menambah beban latihan

sehingga dapat meningkatkan keterampilan serta latihan harus memiliki tujuan yang tertentu dari proses latihan tersebut.

2.1.1.1 Tujuan Latihan

Tujuan latihan secara umum adalah untuk meningkatkan kemampuan dan performa atlet secara optimal melalui proses latihan yang terencana, sistematis, dan berkesinambungan. Menurut Bompa dan Buzzichelli dalam *Periodization: Theory and Methodology of Training* (2016), tujuan latihan meliputi: 1) meningkatkan kemampuan fisik secara menyeluruh; 2) mengembangkan kemampuan fisik khusus sesuai cabang olahraga; 3) meningkatkan penguasaan teknik dan keterampilan olahraga; 4) mengembangkan kemampuan taktik dan strategi bertanding; serta 5) meningkatkan kesiapan mental dan psikologis atlet dalam menghadapi pertandingan.

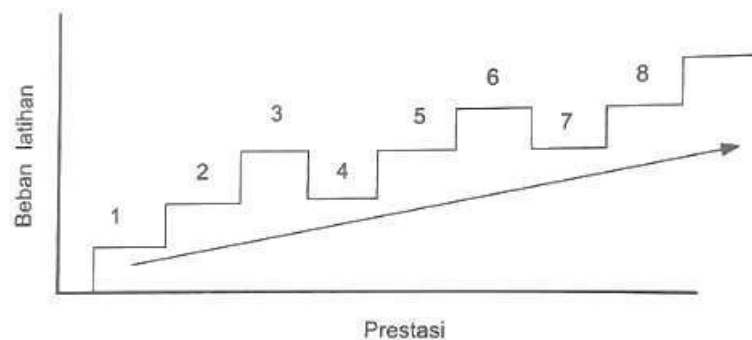
2.1.1.2 Prinsip-prinsip Latihan

Prinsip latihan merupakan kaidah dasar yang harus diperhatikan, diterapkan, maupun dihindari dalam proses pembinaan olahraga agar tujuan latihan dapat tercapai secara efektif dan optimal. Prinsip-prinsip latihan memiliki peranan penting terhadap aspek fisiologis dan psikologis atlet, karena berkaitan dengan proses adaptasi tubuh, kesiapan mental, peningkatan performa, serta pencegahan kelelahan dan cedera. Pemahaman yang baik terhadap prinsip latihan akan membantu pelatih dalam menyusun program latihan yang sistematis, terarah, dan sesuai dengan kebutuhan atlet. Selain itu, penerapan prinsip latihan secara tepat juga dapat meningkatkan kualitas proses latihan sekaligus meminimalkan risiko gangguan fisik maupun psikis selama latihan berlangsung Bompa & Buzzichelli (2019, p. 5–9). Dalam setiap sesi latihan, prinsip-prinsip latihan pada dasarnya saling berkaitan dan dapat diterapkan secara terpadu. Apabila salah satu prinsip diabaikan, maka efektivitas latihan dapat menurun dan berdampak pada perkembangan kemampuan atlet. Oleh karena itu, pelatih dituntut memiliki pemahaman yang memadai mengenai prinsip-prinsip latihan serta mampu mengimplementasikannya sesuai karakteristik cabang olahraga dan kondisi atlet American College of Sports Medicine (2021, p. 151–156), ada beberapa prinsip-prinsip latihan menurut Bompa dan Buzzichelli (2019, p. 23–36) serta American College of Sports Medicine (2021, pp. 151–156), yaitu :

1) Prinsip Beban Lebih (*Overload Principle*)

Prinsip *overload* menyatakan bahwa tubuh harus diberikan beban latihan yang melebihi tingkat kebiasaan normal agar terjadi adaptasi dan peningkatan kemampuan fisik. Beban latihan dapat ditingkatkan melalui penambahan intensitas, volume, frekuensi, maupun kompleksitas latihan. Tanpa adanya beban yang lebih tinggi dari biasanya, tubuh tidak memperoleh rangsangan yang cukup untuk berkembang. Dalam konteks penelitian ini, penambahan jumlah set dan repetisi latihan tendangan menggunakan *resistance band* merupakan bentuk penerapan prinsip *overload* Bomp & Buzzichelli (2019, p. 23–25)

Dari keterangan ahli penulis dapat menarik kesimpulan bahwa penerapan beban latihan yang berlebih dan intens, namun tetap disesuaikan dengan kemampuan atlet agar tidak melebihi batas kemampuan mereka. Karena beban latihan meningkat diberikan secara bertahap, sehingga dengan sering melakukan latihan akan bisa meningkatkan kemampuan atlet.



Gambar 2. 1 Sistem Tangga

(Sumber : Bomp & Buzzichelli (2019))

Mengenai penjelasan sistem tangga tersebut yang diuraikan oleh Bomp & Buzzichelli (2019) sebagai berikut:

Penjelasan: sistem tangga (*step loading system*) merupakan model peningkatan beban latihan yang dilakukan secara bertahap dan sistematis, di mana beban latihan dinaikkan sedikit demi sedikit dalam beberapa tahap, kemudian diikuti fase penurunan beban atau pemulihan sebelum naik ke tingkat berikutnya. Pola tersebut menyerupai bentuk anak tangga, sehingga disebut sistem tangga (Bomp & Buzzichelli, 2019).

Dalam konsep ini, atlet tidak diberikan peningkatan beban secara terus-menerus tanpa jeda, karena tubuh memerlukan waktu untuk beradaptasi terhadap stimulus

latihan. Setiap kenaikan beban bertujuan merangsang peningkatan kemampuan fisik, sedangkan fase penurunan beban berfungsi memulihkan kelelahan, mencegah *overtraining*, dan mengoptimalkan proses superkompensasi. Dengan demikian, perkembangan performa atlet berlangsung lebih stabil dan berkelanjutan.

Berdasarkan penjelasan dari ahli penulis, dapat disimpulkan bahwa penerapan *overload* sangat penting dalam latihan, karena peningkatan beban latihan secara bertahap akan membantu meningkatkan kemampuan atlet seiring dengan frekuensi latihan yang semakin sering.

2) Prinsip Individualisasi

Prinsip individualisasi menegaskan bahwa setiap atlet memiliki karakteristik yang berbeda, baik dari segi usia, jenis kelamin, kemampuan fisik, pengalaman latihan, maupun kondisi psikologis. Oleh karena itu, program latihan tidak dapat disamaratakan. Pelatih harus menyesuaikan dosis latihan berdasarkan kebutuhan dan kapasitas masing-masing atlet agar latihan lebih efektif dan aman ACSM (2021, p. 153–154) .

3) Prinsip Kembali Asal (*Reversibility*)

Prinsip *reversibility* menyatakan bahwa kemampuan fisik yang diperoleh melalui latihan dapat menurun apabila latihan dihentikan atau dikurangi dalam waktu lama. Fenomena ini dikenal sebagai *detraining*. Oleh karena itu, atlet perlu menjaga kesinambungan latihan agar hasil yang telah dicapai tidak hilang secara bertahap Bompa & Buzzichelli (2019, p. 34–36).

4) Prinsip Spesifik

Prinsip ini mengatakan bahwa manfaat maksimal yang bisa diperoleh dari rangsangan latihan hanya akan terjadi kalau rangsangan tersebut mirip atau menyerupai gerakan-gerakan yang dilakukan dalam olahraga tersebut. Jadi seorang atlet pencak silat untuk bisa menguasai olahraga pencak silat harus berlatih gerakan-gerakan pencak silat, dan bukan gerakan taekwondo, meskipun pencak silat dan taekwondo ada kemiripan.

5) Prinsip Pemulihan (*Recovery*)

Prinsip pemulihan ini merupakan faktor yang amat kritis dalam pelatihan olahraga modern. Karena itu di dalam latihan-latihannya, pelatih harus dapat menciptakan kesempatan-kesempatan *recovery* yang cukup kepada para atletnya.

Prinsip pemulihan ini harus dianggap sama pentingnya dengan prinsip *overload*.

Berdasarkan pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa prinsip-prinsip latihan yaitu prinsip beban lebih, prinsip kembali asal, prinsip spesifik, prinsip pemulihan.

2.1.2 Pencak Silat

Pencak silat merupakan cabang olahraga bela diri Indonesia yang mengintegrasikan aspek teknik, taktik, mental, dan sportivitas serta berkembang sebagai olahraga prestasi pada level nasional maupun internasional Lubis & Wardoyo (2016). Perkembangan regulasi pertandingan juga terus diperbarui melalui Peraturan Pertandingan PB IPSI (2024).

Salah satu ahli mengungkapkan bahwa Kategori Tanding adalah kategori pertandingan pencak silat yang menampilkan 2 (dua) orang pesilat dari tim yang berbeda Lubis, Johansyah & Wardoyo (2016, p. 16). Kategori Tunggal adalah kategori pertandingan pencak silat yang menampilkan seorang pesilat memperagakan kemahirannya dalam jurus baku tunggal secara benar, tepat, dan mantap, penuh penjiwaan dengan tangan kosong dan senjata Lubis, Johansyah & Wardoyo (2016, p. 75). Kategori Jurus Ganda adalah kategori pertandingan pencak silat yang menampilkan 2 (dua) orang pesilat dari tim yang sama, memperagakan Kemahiran dan kekayaan teknik jurus serang bela yang dimiliki Lubis, Johansyah & Wardoyo (2016, p. 111). Kategori Jurus Regu adalah pertandingan pencak silat yang menampilkan tiga orang pesilat dari kubu (tim) yang sama memperagakan kemahiran dalam jurus baku regu, secara benar, tepat, mantap, penuh penjiwaan dan kompak dengan tangan kosong Lubis, Johansyah & Wardoyo (2016, p. 123).

2.1.3 Teknik-teknik Dalam Pencak Silat

Menurut Lubis, Johansyah & Wardoyo (2016, p. 25) Gerak dasar pencak silat adalah suatu gerak terencana, terarah, terkoordinasi dan terkendali, yang mempunyai dan terkendali, yang mempunyai empat aspek sebagai aspek sebagai satu kesatuan, yaitu aspek mental spiritual, aspek bela diri, aspek olahraga, dan aspek seni budaya. Ada beberapa teknik dasar pencak silat. Teknik dasar yang digunakan secara standar oleh IPSI secara Nasional menurut Lubis, Johansyah & Wardoyo (2016, p. 26-51), yang dijelaskan sebagai berikut:

1) Kuda-kuda

Kuda-kuda adalah teknik yang memperlihatkan sikap dari kedua kaki dalam keadaan statis. Teknik ini digunakan untuk mendukung sikap pasang pencak silat Lubis, Johansyah & Wardoyo (2016, p. 26), berikut sikap kuda-kuda dalam pencak silat:

- a) Kuda-kuda depan, yakni kuda-kuda dengan sikap salah satu kaki berada di depan, sedangkan kaki lainnya di belakang dan berat badan ditopang oleh kaki depan.
- b) Kuda-kuda belakang, yakni kuda-kuda dengan sikap salah satu kaki berada di depan, sedangkan kaki lainnya berada di belakang dan berat badan ditopang oleh kaki belakang.
- c) Kuda-kuda tengah, yakni kuda-kuda dengan sikap kedua kaki melebar sejajar dengan bahu dan berat badan ditopang secara merata oleh kedua kaki, dapat juga dilakukan dengan posisi serong.
- d) Kuda-kuda samping, yakni kuda-kuda dengan posisi kedua kaki melebar sejajar dengan tubuh dan berat badan ditopang oleh salah satu kaki yang menekuk ke kiri dan ke kanan.

2) Sikap Pasang

Sikap pasang mempunyai pengertian sikap taktik untuk menghadapi lawan yang berpola menyerang atau menyambut. Apabila ditinjau dari system bela diri, sikap pasang berarti kondisi siap-tempur yang optimal. Dalam pelaksanaannya, sikap pasang merupakan kombinasi dan koordinasi kreatif dari kuda-kuda, sikap tubuh, dan sikap tangan Lubis, Johansyah & Wardoyo (2016, p. 28).

3) Pola Langkah

Langkah merupakan Teknik gerak kaki dalam pemindahan dan pengubahan posisi untuk mendekati atau menjauhi lawan guna mendapatkan posisi yang lebih baik atau menguntungkan yang dikombinasikan dan dikoordinasikan dengan sikap tubuh dan sikap tangan Lubis, Johansyah & Wardoyo (2016, p. 32).

4) Bela

Menurut Lubis, Johansyah & Wardoyo (2016, p. 36) Bela adalah upaya untuk menggagalkan serangan dengan tangkisan dan hindaran. Tangkisan adalah suatu Teknik bela untuk menggagalkan serangan lawan dengan melakukan tindakan menahan serangan lawan dengan tangan, kaki, dan tubuh. Berikut ini adalah jenis-jenis tangkisan:

- a) Tangkisan tepis, tangkisan yang menggunakan satu atau kedua telapak tangan terbuka dengan kenaannya telapak tangan dalam, arah gerakan dari dalam ke luar dan atas ke bawah.
- b) Tangkisan gedik, tangkisan yang menggunakan satu lengan dengan tangan mengepal yang kenaannya lengan bawah dalam lengan lintasan dari atas ke bawah.
- c) Tangkisan kelit, tangkisan yang menggunakan satu lengan dengan telapak tangan terbuka yang kenaannya telapak tangan luar dan arah gerakan dari dalam ke luar atau sebaliknya.
- d) Tangkisan siku, tangkisan yang menggunakan siku, dengan lintasan dari luar ke dalam.
- e) Tangkisan jepit atas, tangkisan yang menggunakan kedua lengan yang menyilang dengan kenaannya sudut persilangan lengan, arahnya dari atas ke bawah dan sebaliknya.
- f) Tangkisan potong, tangkisan yang menggunakan satu tangan dan lengan

digerakkan ke samping bawah seperti gerakan memotong dengan kenaannya lengan bawah luar, dengan posisi tangan terbuka.

- g) Tangkisan sangga, tangkisan yang menggunakan satu lengan yang membentuk siku-siku dengan kenaannya lengan bawah luar dan gerakannya dari bawah ke atas, dengan posisi tangan mengepal.
- h) Tangkisan galang, tangkisan yang menggunakan lengan bawah dalam yang tegak lurus dengan tangan mengepal yang digerakkan ke samping dari luar ke dalam dan dari dalam ke luar.
- i) Tangkisan kepruk, tangkisan yang menggunakan kedua tangan mengepal dan lengan berbentuk siku-siku yang digerakkan ke bawah dengan kenaannya punggung kepala tangan.
- j) Tangkisan kibas, tangkisan yang menggunakan kaki dan tungkai yang dikibaskan ke atau dari samping dengan kenaannya telapak kaki.
- k) Tangkisan lutut, tangkisan yang menggunakan gerakan lutut setinggi pinggang, dengan lintasan dalam keluar.

5) Hindaran

Menurut Lubis, Johansyah & Wardoyo (2016, p. 39) Hindaran adalah suatu teknik menggagalkan serangan lawan yang dilakukan tanpa menyentuh tubuh lawan (alat serang). Hindaran terdiri dari tiga macam berikut ini:

- a) Elakan, yaitu teknik hindaran yang dilakukan dengan memindahkan salah satu kaki (ke belakang atau ke samping) untuk mengubah posisi tubuh.
- b) Egosan, yaitu teknik hindaran yang dilakukan dengan memindahkan kedua belah kaki untuk mengubah posisi tubuh.
- c) Kelitan, yaitu teknik hindaran tanpa memindahkan posisi kaki.

6) Serangan

Menurut Lubis, Johansyah & Wardoyo (2016, p. 40) serangan terdiri dari dua jenis, yaitu serangan tangan dan serangan tungkai serta kaki.

a) Serangan Tangan

- (1) Pukulan depan, serangan yang menggunakan lengan dengan tangan mengepal, lintasannya lurus ke depan, dengan titik sasaran atas, tengah, dan bawah.
- (2) Pukulan samping, serangan yang menggunakan lengan dengan tangan mengepal, lintasannya ke arah samping badan, posisi tangan mengepal.
- (3) Pukulan sangkol, serangan yang menggunakan lengan dengan tangan mengepal, lintasan dari bawah ke atas dengan kenaannya kepala tangan terbalik ke sasaran kemaluan, ulu hati, dan dagu.
- (4) Pukulan lingkar, serangan yang menggunakan lengan dengan tangan mengepal, lintasannya melingkar dari luar ke dalam, titik sasarannya rahang dan rusuk, posisi tangan mengepal menghadap ke bawah, dengan kenaannya seluruh buku-buku jari.
- (5) Tebasan, serangan satu atau dua telapak tangan terbuka dengan kenaannya sisi telapak tangan luar, lintasan dari luar ke dalam atau dari atas ke bawah, dengan sasaran muka, leher, bahu, pinggang.
- (6) Tebangan, serangan satu atau dua telapak tangan terbuka dengan kenaannya sisi telapak tangan dalam, lintasannya dari dalam ke luar atau dari luar ke dalam, sasarannya leher.
- (7) Sangga, serangan satu atau dua telapak tangan terbuka dengan kenaannya pangkal telapak tangan dalam, dengan lintasan dari bawah ke atas, dengan

sasaran dagu dan hidung.

- (8) Tamparan, serangan dengan telapak tangan dalam yang kelima jari tangannya merapat satu dengan lainnya, lintasannya dari luar ke dalam dengan, dengan sasaran telinga.
- (9) Kepret, serangan dengan telapak tangan luar yang kelima jari tangannya merapat satu dengan lainnya, lintasan dari dalam ke luar atau bawah ke atas, dengan sasaran muka dan kemaluan.
- (10) Tusukan, serangan dengan menggunakann jari tangan, dengan posisi jari merapat, arahnya lurus kedepan, dengan sasaran mata dan tenggorokan.
- (11) Totokan, serangan dengan tangan setengah menggenggam yang kenaannya ruas kedua dari buku jari-jari, arahnya lurus ke depan, dengan sasaran mata dan tenggorokan.
- (12) Patukan, serangan dengan lima jari tangan yang menguncup, (teknisnya sedikit ditarik ke belakang), dengan sasaran mata.
- (13) Cengkraman, serangan yang menggunakan kelima jari tangan mencengkram, dengan lintasan luar ke dalam, dengan sasaran muka dan kemaluan.
- (14) Gentusan, serangan yang menggunakan sisi lengan bagian dalam dan luar, dengan posisi tangan mengepal, dengan sasaran leher dan pelipis.
- (15) Sikuan, serangan yang menggunakan siku tangan, macamnya siku atas, siku dalam, siku luar dan siku tusuk.
- (16) Dobrakan, serangan dengan menggunakan kedua telapak tangan dengan sasaran dada.

b) Serangan Tungkai dan Kaki

- (1) Tendangan lurus, serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya ke arah depan dengan posisi badan menghadap ke depan, dengan kenaannya pangkal jari-jari kaki bagian dalam, dengan sasaran ulu hati dan dagu.
- (2) Tendangan tusuk, serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya ke arah depan dengan posisi badan menghadap ke depan, dengan kenaannya ujung jari-jari kaki, dengan sasaran kemaluan dan ulu hati.
- (3) kepret, serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya ke arah depan dengan posisi badan menghadap ke depan, dengan kenaannya punggung kaki.
- (4) Tendangan jejak, serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya ke arah depan, dengan posisi badan menghadap ke depan, dengan kenaannya telapak kaki penuh, sifatnya mendorong.
- (5) Tendangan gajul, serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya ke arah depan dengan posisi badan menghadap ke depan, dengan kenaannya tumit dari arah bawah ke atas, dengan sasaran dagu dan ulu hati.
- (6) Tendangan T, serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya lurus ke depan dan kenaannya pada tumit, telapak kaki dan sisi luar telapak kaki, posisi lurus, biasanya digunakan untuk serangan samping, dengan sasaran seluruh bagian tubuh.
- (7) Tendangan celorong, yakni tendangan T dengan posisi merebahkan badan dengan sasaran lutut dan kemaluan.

- (8) Tendangan belakang, yakni tendangan sebelah kaki dan tungkai dengan lintasan lurus ke belakang tubuh (membelakangi lawan), dengan sasaran seluruh bagian tubuh.
- (9) Tendangan kuda, tendangan dengan dua kaki menutup atau membuka, lintasannya lurus ke belakang tubuh, dengan sasaran seluruh bagian tubuh.
- (10) Tendangan taji, tendangan dengan sebelah kaki dan tungkai dengan kenaan tumit yang lintasannya ke arah belakang dengan sasaran kemaluan.
- (11) Tendangan sabit, tendangan yang lintasannya setengah lingkaran ke dalam, dengan sasaran seluruh bagian tubuh, dengan punggung telapak kaki atau jari telapak kaki.
- (12) Tendangan baling, tendangan melingkar ke arah luar dengan kenaannya tumit luar dan posisi tubuh berputar, dengan sasaran seluruh bagian tubuh.
- (13) Hentak bawah, serangan yang menggunakan telapak kaki menghadap ke luar, yang dilaksanakan dengan posisi badan direbahkan, bertujuan untuk mematahkan persendian kaki.
- (14) Gejig, serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya lurus ke samping ke arah persendian kaki/dengkul, dengan tujuan mematahkan.

7) Tangkapan

Menurut (Lubis, Johansyah & Wardoyo, 2016, p. 51) Tangkapan adalah suatu Teknik menangkap tangan, kaki, ataupun anggota badan lawan dengan satu atau dua tangan dan akan dilanjutkan dengan gerakan lain.

2.1.4 *Resistance Band*

Resistance Band pada dasarnya merupakan alat yang membantu untuk melakukan perlawanan terhadap suatu gerakan. Menurut Nilhakim (2022, p. 98) *Resistance Band* merupakan alat olahraga *fitness* yang efisien dan mudah dibawa-bawa terbuat dari karet dengan pegangan tangan yang menjadi tumpuan. Karet *Resistance Band* mempunyai elastisitas yang bermacam-macam, pada *Resistance Band* berukuran medium dapat digunakan untuk latihan meningkatkan kecepatan di cabang olahraga pencak silat pada tendangan lurus. Karena latihan yang baik tidak cukup hanya memberi materi teknik saja, akan tetapi meningkatkan kualitas kecepatan pada tendangan penting dilakukan.

Menurut Lestari & Nasrulloh (2018, p. 93) bahwa *Resistance Band* adalah alat modalitas latihan yang terdiri dari dua tali pengikat dan pegangan yang menggunakan berat badan sendiri sebagai beban. Ada beberapa macam bentuk *Resistance Band* yaitu:

- (a) Bentuk tabung, terbuat dari karet yang panjangnya bervariasi disertai dengan pegangan pada tiap ujungnya untuk tangan dan kaki.
- (b) Bentuk dasar *Resistance Band* terbuat dari karet cukup Panjang dan lebih mudah

menyesuaikan tenaga karena lebih lebar dan stabil tetapi kekurangannya bentuk dasar ini mudah terkena gesekan sehingga mudah robek.

- (c) Bentuk silicon yang memiliki bentuk unik yang terbuat dari silicon untuk digunakan kepentingan terapi dan rehabilitasi pasca cedera.

Resistance Band memiliki kode warna sesuai tingkat resistensinya, namun tidak semua memiliki kode warna. Tingkat resistensi dibagi menjadi empat yaitu ringan, sedang, berat dan sangat berat. Kombinasi dari latihan *Resistance Band* sangat efektif digunakan untuk meningkatkan tinggi lompatan dan kekuatan tungkai, meningkatkan kecepatan, dan kelincahan. Selain itu, latihan menggunakan *Resistance Band* dapat meningkatkan kekuatan persendian dan untuk digunakan latihan aerobik Hendriadi & Irianto (2019, p. 3).



Gambar 2. 2 *Resistance Band*

(Sumber : Joe Hallman, 2023)

1) *Resistance Band* Bentuk Tabung

Resistance Band bentuk tabung, terbuat dari karet yang panjangnya bervariasi disertai dengan pegangan, kode warna, dan tegangan. Fungsi *Resistance Band* tabung ini untuk meningkatkan otot, meningkatkan kelincahan, dan meningkatkan kecepatan. Hal itu diperkuat oleh pendapat Frank et al dalam (Ismayawati, 2016, p. 5) dimana kombinasi dari latihan *Resistance Band* sangat efektif digunakan untuk

meningkatkan tinggi lompatan dan kekuatan tungkai, meningkatkan kecepatan, kelincahan. Jenis tegangan dan warna *Resistance Band* dapat dibagi menjadi beberapa bagian:

- a) *Resistance Band* kategori ringan berkode warna kuning dengan tegangan 10 lbs.
- b) *Resistance Band* kategori sedang berkode warna merah dan hijau dengan tegangan 15 lbs dan 20 lbs.
- c) *Resistance Band* kategori berat berkode warna biru dengan tegangan 25 lbs.
- d) *Resistance Band* kategori sangat berat berkode warna hitam dengan tegangan 30 lbs.

2) Kelebihan dan Kekurangan *Resistance Band*

Resistance Band memiliki sejumlah kelebihan, seperti memberikan resistensi dinamis yang mampu meningkatkan power dan kecepatan gerak, aman digunakan, portable, serta efektif untuk latihan teknik tendangan (Lopes et al., 2022; Jakobsen et al., 2021; Hughes & Patterson, 2020). Namun, metode ini juga memiliki kekurangan, seperti sulitnya mengukur beban secara presisi, perubahan elastisitas seiring waktu, serta ketergantungan pada teknik penggunaan yang benar untuk menjaga pola gerak López-Muñoz et al, (2020); Patterson (2021).

3) Penerapan Tendangan Lurus Menggunakan *Resistance Band*

- a) Alat *Resistance Band* dipasangkan terlebih dahulu pada bagian kaki yang akan di latih.
- b) Alat *Resistance Band* dikaitkan pada tiang atau penyangga untuk mendapatkan tekanan saat melakukan latihan atau di pegang oleh rekan/temannya.
- c) Atlet melakukan persiapan didepan paching pad untuk melakukan tendangan lurus.
- d) Atlet melakukan persiapan dengan kuda-kuda sedang, dengan rincian jika kaki kanan yang di latih maka posisi kaki kanan berada di depan, posisi kaki kiri sebagai tumpuan untuk menahan tendangan dan sebaliknya.
- e) Tendangkan kaki kanan dengan lintasan perkenaan menggunakan ujung pangkal depan jari-jari telapak kaki.

4) Latihan Kecepatan Menggunakan *Resistance Band*

Latihan kecepatan tendangan lurus pencak silat menggunakan *Resistance Band* dapat membantu meningkatkan kecepatan. Berikut adalah latihan yang dapat

dilakukan dengan menggunakan *Resistance Band* :

(1) Tujuan

Meningkatkan kecepatan pada tendangan lurus pencak silat.

(2) Peralatan

- *Paching Pad*
- *Resistance Band*

(3) Petugas

- Penjaga *Resistance Band*
- Pemegang Tali *Resistance Band*

(4) Pelaksanaan

- Ikat *Resistance Band* pada salah satu kaki atlet, kemudian petugas pemegang *Resistance Band* berdiri di belakang atlet.
- Atlet bersiap diri dengan memasang kuda-kuda, kaki kiri sedikit kedepan untuk menjaga keseimbangan.
- Sikap menggunakan kuda-kuda depan.
- atlet melakukan gerakan tendangan kaki dengan lintasan lurus ke arah sasaran *paching pad*.



Gambar 2. 3 Pelaksanaan Tendangan Lurus Menggunakan *Resistance Band*

(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

2.1.5 Kecepatan Tendangan Lurus

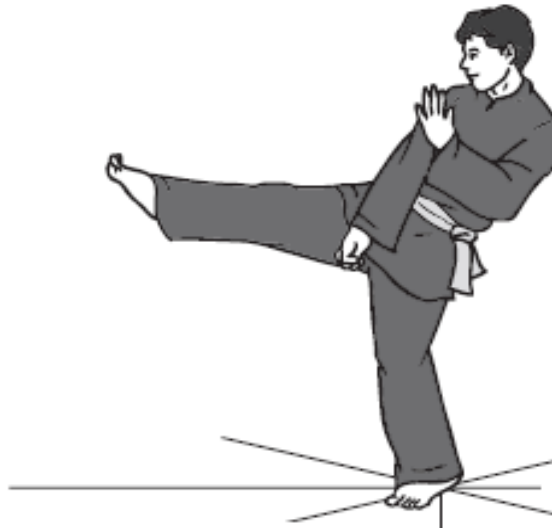
Salah satu elemen yang paling penting dalam olahraga pencak silat yaitu kecepatan. Kecepatan sangat di perlukan dalam berbagai situasi dan kondisi baik dalam bertahan maupun menyerang. Kecepatan menurut Menurut Sajoto dalam Fajar (2021)

“Kecepatan merupakan komponen fisik yang mendasar, sehingga kecepatan merupakan faktor penentu di dalam cabang olahraga seperti nomor-nomor lari jarak pendek, renang, olahraga beladiri dan olahraga permainan” (p. 2). Mengutip dari pendapat lain bahwa “Kecepatan adalah kemampuan seseorang dalam melakukan suatu gerak atau serangkaian gerak setelah menerima rangsang dengan secepat mungkin. Kecepatan juga merupakan potensi tubuh yang digunakan sebagai modal dalam melakukan gerakan pencak silat seperti tendangan, pukulan, dan gerakan-gerakan lainnya” Guntur Sutopo & Misno (2021, p. 28). Didalam sebuah pertandingan pencak silat, khususnya kategori tanding, teknik yang sering digunakan dalam pertandingan yaitu teknik tendangan. Menurut R. Ketot dalam Ihsan et al, (2018) “pada setiap pertandingan pencak silat, dapat dikatakan bahwa 100% pesilat menggunakan teknik tendangan dengan berbagai variasinya untuk mencari kemenangan” (p. 15). Ini artinya kecepatan sangat penting bagi pesilat, terutama kecepatan dari tendangan. Kecepatan yang dibutuhkan dalam hal ini adalah kecepatan melepaskan tendangan sehingga sulit diantisipasi oleh lawan. Tendangan lurus merupakan teknik yang sering dilakukan oleh pesilat dalam melakukan serangan terhadap lawan karena lintasan dari tendangan lurus langsung mengarah ke depan. Sejalan dengan Gustama (2021) Tendangan lurus adalah teknik serangan menggunakan satu kaki dengan lintasan lurus ke depan, mengarah pada sasaran tubuh bagian depan menggunakan pangkal jari kaki bagian dalam. Teknik ini efektif digunakan untuk memperoleh poin apabila dilakukan dengan cepat dan akurat. Oleh karena itu, merujuk pendapat diatas bahwa serangan dengan menggunakan teknik tendangan lurus akan sangat efektif apabila dibarengi dengan kecepatan yang baik.

Dalam melatih kecepatan, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhinya menurut Hariono dalam Guntur Sutopo & Misno, (2021) “faktor yang mempengaruhi kecepatan antara lain proses mobilitas syaraf, perangsangan-penghentian, kontraksi-relaksasi, peregangan otot-otot, kekuatan kecepatan, ketahanan kecepatan, teknik olahraga dan daya ledak” (p. 28). Dalam hal ini menunjukan bahwa dalam olahraga pencak silat selain dibutuhkan teknik yang baik, olahraga pencak silat juga membutuhkan fisik yang baik, kemampuan fisik yang di butuhkan dalam olahraga pencak silat yaitu kecepatan, tanpa adanya kecepatan yang baik tidak akan menghasilkan tendangan yang baik.

2.1.6 Keterampilan Tendangan Lurus

Menurut Anse (2017), tendangan lurus adalah serangan yang menggunakan sebelah kaki dan tungkai, lintasannya ke arah depan dengan posisi, badan menghadap ke depan dengan perkenaan pangkal jari-jari kaki bagian dalam, dengan sasaran antara ulu hati dan dagu.



Gambar 2. 4 Tendangan Lurus

(Sumber : Anse (2017))

Dalam pelaksanaannya tendangan lurus sangat mudah untuk diperagakan dan sering digunakan atlet atau pesilat dalam pertandingan.

Langkah-langkah melakukan tendangan lurus pencak silat:

- 1) Ambil posisi kuda-kuda dengan kaki kiri sedikit kedepan untuk memberi keseimbangan yang stabil.
- 2) Arahkan pandangan ke sasaran agar gerakan lebih terarah dan efektif.
- 3) Angkat kaki kanan yang berada dibelakang lalu lakukan gerakan tendangan ke arah depan lawan dan dorong posisi kaki harus lurus mengenai dada, atau ulu hati.
- 4) Lakukan tendangan secepat dan sekuat mungkin dan pastikan tetap menjaga keseimbangan tubuh.
- 5) Kembali ke posisi kuda-kuda semula dengan menurunkan kaki untuk bertahan.

Kelebihan tendangan lurus diantaranya : 1) Efektif untuk menyerang bagian depan tubuh; 2) Mudah dikombinasikan dengan teknik lain; 3) Kecepatan dan Kejutan, karena tendangan ini cenderung lebih tidak terduga dan cepat, ini membuat sulit untuk

dibaca oleh lawan yang tidak siap. Kekurangan tendangan lurus diantaranya : 1) Mudah ditangkap jika tidak cepat ditarik; 2) Terbatas sudut serangan, karena arahnya biasanya lurus ke depan; 3) Memerlukan teknik yang tepat, untuk mencapai efektivitas maksimal, tendangan lurus memerlukan latihan dan penguasaan teknik yang baik; 4) Mudah dihindari oleh lawan terlatih.

Gerakan tendangan lurus merupakan tendangan yang dinilai dalam pertandingan pencak silat, bagian arah sasaran dari tendangan lurus yaitu seluruh tubuh yang terlindungi oleh *body protector* kecuali leher ke atas dan kemaluan ke bawah.

Jadi yang dimaksud dengan tendangan lurus merupakan tendangan dengan lintasan lurus ke depan dengan arah sasaran yang di tuju yaitu dada, ulu hati, dan perut.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Pertama, menelaah dari hasil penelitian Fajar, Rahmat Nur yang berjudul “Pengaruh Latihan Dengan Alat Bantu *Resistance Band* Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pada Cabang Olahraga Pencak Silat”. Hasil pengolahan dan analisis data, hipotesis menyatakan bahwasanya terdapat pengaruh yang signifikan latihan menggunakan alat bantu *Resistance Band* terhadap kecepatan tendangan sabit pada cabang olahraga pencak silat Haur Kuning. Hal ini dibuktikan dengan signifikansi pada 1 kelompok *pretest* dan *posttest* t hitung sebesar 21,86 lebih besar dari t tabel sebesar 1,73 ini berarti t hitung berada di luar penerimaan hipotesis nol, jadi hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis kerja diterima.

Persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Jenis dan metode penelitian yang digunakan sama-sama menggunakan metode kuantitatif eksperimen; 2) Objek yang diteliti adalah sama-sama atlet pencak silat kategori tanding; 3) Fokus dalam penelitian adalah sama-sama meningkatkan kecepatan pada tendangan. Sedangkan perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah sebagai berikut; 1) Subjek dalam penelitian sebelumnya adalah Anggota Perguruan Pencak Silat Haur Kuning sedangkan dalam penelitian ini yang menjadi subjeknya adalah Anggota Pencak Silat Padepokan Tapak Sepuh Ligar Saputra; 2) Lokasi dalam penelitian sebelumnya di Haur Kuning Kota Tasikmalaya sedangkan dalam penelitian ini berlokasi di Padepokan Tapak Sepuh Ligar Saputra, Rajapolah Kabupaten Tasikmalaya.

Kedua, menelaah dari hasil penelitian Jamaluddin., Ali, Azlan., Salabi,

Muhammad yang berjudul “Latihan *Resistance Band* Dapat Meningkatkan Kecepatan Tendangan Samping Atlet Pencak Silat”. Hasil pengolahan dan analisis data dan pengujian hipotesis bahwasanya ada pengaruh latihan menggunakan *Resistance Band* terhadap kecepatan tendangan samping atlet pencak silat SMAN 1 Sakra Timur Tahun 2022. Hal ini dibuktikan dengan Hasil *pretest* dan *posttest* yang di analisis menggunakan SPSS paired sampel tes dengan hasil jika sig lebih besar 0.05 maka tidak ada pengaruh sebelum dan sesudah treatment, sebaliknya jika sig lebih kecil 0.05 maka ada pengaruh sebelum dan sesudah treatment. Dari hasil analisis data dimana sig lebih kecil 0.05 yaitu (sig = 0.000) maka dapat ditarik interpretasi bahwa ada pengaruh latihan menggunakan *Resistance Band* terhadap kecepatan tendangan samping atlet pencak silat SMAN 1 Sakra Timur Tahun 2022.

Persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Jenis dan metode penelitian yang digunakan sama-sama menggunakan metode kuantitatif; 2) Fokus dalam penelitian adalah sama-sama meningkatkan kecepatan pada tendangan. Sedangkan perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah: 1) Subjek dalam penelitian sebelumnya adalah Atlet Pencak Silat SMAN 1 Sakra Timur sedangkan dalam penelitian ini yang menjadi subjeknya adalah Anggota Pencak Silat Padepokan Tapak Sepuh Ligar Sputra; 2) Lokasi dalam penelitian sebelumnya di SMAN 1 Sakra Timur sedangkan dalam penelitian ini berlokasi di Padepokan Tapak Sepuh Ligar Saputra, Rajapolah Kabupaten Tasikmalaya; 3) Fokus dalam penelitian sebelumnya adalah kecepatan pada tendangan T (samping) pencak silat sedangkan pada penelitian ini adalah kecepatan pada tendangan lurus pencak silat.

Ketiga, menelaah dari hasil penelitian Soleh, Mirwan, Aji., Subarna., Rohaeti, Eti yang berjudul “Pengaruh Latihan Alat Bantu *Resistance Band* Terhadap Peningkatan Kecepatan Tendangan Sabit Kategori Tanding Pada Atlet Putri Pencak Silat Perguruan Rajawali Domas Tahun 2023”. Hasil pengolahan dan analisis data menyatakan bahwasanya terdapat peningkatan yang signifikan dari hasil latihan alat bantu *Resistance Band* terhadap peningkatan kecepatan tendangan sabit kategori tanding. Hal ini dibuktikan dengan signifikan pada I kelompok *pretest* dan *posttest* t hitung sebesar $22,580 > 1,761$ pada taraf nyata 0,05 berada diluar batas interval t table. Maka dari data tersebut diketahui adanya perbedaan antara tes awal dengan tes akhir setelah diberi perlakuan. Oleh karena itu nilai t 22,580 lebih besar dari t tabel sebesar 1,761 ini berarti

t hitung berada diluar penerimaan hipotesis nol, jadi hipotesis nol (H_0) ditolak.

Persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Jenis dan metode penelitian yang digunakan sama-sama menggunakan metode kuantitatif eksperimen; 2) Fokus dalam penelitian adalah sama-sama meningkatkan kecepatan pada tendangan. Sedangkan perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah: 1) Subjek dalam penelitian sebelumnya adalah Atlet Putri Perguruan Pencak Silat Rajawali Domas sedangkan dalam penelitian ini yang menjadi subjeknya adalah Atlet Pencak Silat Padepokan Tapak Sepuh Ligar Saputra.

Keempat, menelaah hasil dari penelitian Rena Surya Ningrum, Dr. Wijono yang berjudul “pengaruh latihan *Resistance Band* dan *leg banding* terhadap peningkatan kecepatan tendangan samping (*cechuitui*) pada ekstrakurikuler wushu man 2 mojokerto”. Hasil dari *Independent sampel T-test*, mean *pre-test* gerakan tendangan samping (*cechuitui*) kaki kanan 13,45; *post-test* latihan *Resistance Band* 24,200; mean *post-test* latihan *leg banding* 16,800. Berdasarkan pengolahan SPSS versi 23, latihan *Resistance Band* dan *leg banding* terhadap peningkatan kecepatan tendangan samping (*cechuitui*) memperoleh nilai sig 0,000. Dari kedua nilai signifikan $<0,05$ maka pada latihan *Resistance Band* dan latihan *leg banding* dinyatakan dapat pengaruh.

Persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Jenis dan metode penelitian yang digunakan sama-sama menggunakan metode kuantitatif eksperimen; 2) Fokus dalam penelitian adalah sama-sama meningkatkan kecepatan tendangan. Sedangkan perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah : subjek dalam penelitian sebelumnya adalah Anggota Ekstakurikuler Wushu Man 2 Mojokerto sedangkan dalam penelitian ini yang menjadi subjeknya adalah Atlet Pencak Silat Padepokan Tapak Sepuh Ligar Saputra.

Kelima, menelaah hasil dari penelitian Sasmitha, Weny, Fauziah Suwirman, Nurul Ihsan yang berjudul “Pengaruh Latihan Penggunaan *Resistance Band* Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Atlet Perguruan Silat Tangan Mas SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara”. Hasil pengolahan dan analisis data menyatakan bahwasanya terdapat pengaruh Latihan penggunaan *Resistance Band* terhadap kecepatan tendangan sabit atlet perguruan silat tangan mas SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara. Hal ini dibuktikan dengan nilai t hitung 21,13 lebih besar dari nilai t tabel 2,093 dengan taraf signifikan 0,05% dengan jumlah sampel 20 orang atlet putra. Jadi dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak

dan Ha diterima.

Persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Jenis dan metode penelitian yang digunakan sama-sama menggunakan metode kuantitatif eksperimen; 2) Fokus dalam penelitian adalah sama-sama meningkatkan kecepatan pada tendangan. Sedangkan perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah: subjek dalam penelitian sebelumnya adalah atlet putra perguruan silat Tangan Mas SMA Negeri 1 Tanjung Mutiara sedangkan dalam penelitian ini yang menjadi subjeknya adalah Atlet Pencak Silat Padepokan Tapak Sepuh Ligar Saputra.

Berdasarkan penelitian di atas, peneliti bermaksud mengembangkan latihan menggunakan alat bantu *Resistance Band* untuk meningkatkan kecepatan tendangan lurus dalam olahraga pencak silat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan dengan *Resistance Band* sangat efektif dalam membantu atlet meningkatkan keterampilan dan kecepatan tendangan lurus dalam pencak silat.

2.3 Kerangka Konseptual

Permasalahan yang ditemukan oleh peneliti adalah kurangnya kecepatan tendangan lurus sehingga tendangan mudah di tangkap dan mudah dijatuhkan oleh lawan. Kondisi tersebut diduga disebabkan oleh proses latihan yang masih dominan berorientasi pada penguasaan teknik, sedangkan pembinaan komponen kondisi fisik, khususnya kekuatan otot tungkai, koordinasi gerak, dan kecepatan, belum dilaksanakan secara sistematis dan terprogram. Padahal, kecepatan tendangan lurus merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan efektivitas serangan dan keberhasilan memperoleh poin dalam pertandingan pencak silat.

Salah satu metode latihan yang relevan untuk meningkatkan kecepatan tendangan lurus adalah latihan menggunakan *resistance band*. Latihan dengan menggunakan *Resistance Band* dapat meningkatkan kualitas kecepatan tendangan lurus pada cabang olahraga pencak silat. Karena pada latihan tendangan lurus menggunakan *Resistance Band* terdapat beban yang didapatkan saat melakukan tendangan lurus, beban tersebut dapat memperkuat otot manusia, sejalan dengan yang dikemukakan Mahya Lestari & Nasrulloh (2018) *Resistance Band* dapat memperkuat otot tubuh manusia, memperkuat stabilitas sendi, memperkuat ligament, dan stabilitas sekelompok otot. Latihan ini dapat dilakukan dengan berdasarkan prinsip latihan, jika dilakukan

berulang-ulang dan berkelanjutan maka akan meningkatkan keterampilan untuk mencapai prinsip tersebut, dibutuhkan pola latihan yang berkualitas yaitu memberikan latihan tantangan dan sesuai dengan kebutuhan peserta. Penggunaan alat ini memungkinkan otot bekerja lebih optimal karena adanya beban tambahan yang mengikuti arah dan pola gerak tendangan lurus. Dengan demikian, prinsip spesifisitas latihan dapat terpenuhi karena bentuk latihan yang diberikan sesuai dengan karakteristik gerakan yang ditingkatkan.

Secara fisiologis, latihan menggunakan *resistance band* yang dilakukan secara teratur, bertahap, dan berkesinambungan akan menimbulkan adaptasi latihan berupa peningkatan kekuatan otot tungkai, koordinasi neuromuskular, stabilitas gerak, serta kecepatan kontraksi otot. Peningkatan komponen-komponen tersebut selanjutnya berimplikasi pada kemampuan atlet dalam melakukan tendangan lurus secara lebih cepat, tepat, efektif, dan sulit diantisipasi oleh lawan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa latihan menggunakan *resistance band* merupakan bentuk perlakuan yang secara teoritis mampu meningkatkan komponen fisik yang berhubungan langsung dengan performa tendangan lurus. Peningkatan kekuatan, koordinasi, dan kecepatan kontraksi otot diperkirakan akan berkontribusi terhadap meningkatnya kecepatan tendangan lurus atlet pencak silat. Dengan demikian, kerangka konseptual ini menjadi dasar ilmiah dalam perumusan hipotesis bahwa terdapat pengaruh latihan menggunakan *resistance band* terhadap peningkatan kecepatan tendangan lurus.

2.4 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara yang oleh peneliti tetapkan untuk dapat dibuktikan kebenarannya melalui langkah-langkah ilmiah penelitian. Menurut Creswell dalam Hipotesis adalah pernyataan formal menyajikan hubungan yang diharapkan antar variabel independent dan variabel dependen. Menurut Abdullah Hipotesis adalah jawaban sementara yang hendak diuji kebenarannya melalui penelitian Yam & Taufik (2021, p. 97). Berdasarkan uraian definisi dari beberapa ahli, bisa ditarik kesimpulan bahwa dalam hipotesis terdapat beberapa komponen penting yakni dugaan sementara, hubungan antara variabel dan uji kebenaran.

Berdasarkan penjelasan dalam kerangka konseptual, hipotesis penelitian ini menyatakan bahwa latihan menggunakan *Resistance Band* terdapat pengaruh secara

berarti terhadap peningkatan kecepatan tendangan lurus dalam cabang olahraga pencak silat padepokan tapak sepuh ligar saputra.