

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Penelitian Relevan**

Penulis menggunakan topik ini sebagai pedoman selama penelitiannya. Dalam melakukan penelitian, karya orang lain dikumpulkan dan dijadikan sumber atau rujukan dalam penelitian yang relevan. Di bawah ini adalah beberapa penelitian terdahulu yang dijadikan oleh penulis sebagai landasan penelitian, khususnya penelitian yang dilakukan oleh:

- a) Penelitian relevan pertama dilakukan oleh Jatra, R. (2017) tentang “Pengaruh metode latihan interval ekstensif dan fartlek terhadap kemampuan daya tahan kecepatan wasit sepakbola kota Padang”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana metode latihan fartlek dan interval ekstensif berpengaruh terhadap kemampuan daya tahan kecepatan wasit lari 20x150 meter. Metode eksperimen digunakan untuk jenis penelitian kuantitatif ini. Jumlah populasi penelitian berjumlah 75 orang, terdiri dari 37 orang dengan lisensi C3, 13 orang dengan lisensi C2, 24 orang dengan lisensi C1, dan 1 orang dengan lisensi FIFA. 20 sampel penelitian diambil menggunakan teknik sampel acak. Proses pengelompokan sampel berdasarkan kemampuan awal mereka Tes daya tahan kecepatan wasit lari 20x150 meter digunakan untuk mengumpulkan data, dan uji t digunakan untuk menganalisisnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua metode latihan ini sama-sama dapat meningkatkan kemampuan daya tahan dalam kecepatan lari 20x150 meter; metode interval ekstensif memiliki dampak yang lebih besar daripada

metode fartlek.

- b) Penelitian yang relevan kedua adalah sebuah penelitian skripsi yang dilakukan oleh Alfiyanti, A., (2020). “Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Peningkatan Daya Tahan Anaerobik (Eksperimen Pada Atlet Tinju Sasana Rambo 4294 Semarang)”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan hubungan antara latihan circuit dan peningkatan daya tahan anaerobik (Eksperimen pada Atlet Tinju Sasana Rambo 4294 Semarang). Studi ini melakukan eksperimen dengan desain "satu grup pretest-posttest design". Dalam penelitian ini, sekelompok atlet tinju putra dari Sasana Rambo 4294 Semarang terdiri dari 10 orang. Dengan menggunakan metode purposive sampling, sampel diambil berdasarkan kriteria berikut: a) jenis kelamin laki-laki; b) usia antara 15 dan 20 tahun; dan c) atlet tinju dari Sasana Rambo 4294 Semarang. Untuk menganalisis data, menggunakan uji t-test. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa adanya hubungan antara latihan circuit dan daya tahan anaerobik (studi eksperimen pada atlet tinju Sasana Rambo 4294 Semarang).
- c) Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Nurhasanah, et.al. (2019) tentang “Pengaruh Latihan Sirkuit *Training* terhadap Kecepatan Tendangan Sabit pada Siswa Ekstrakurikuler Pencak Silat SMP Negeri 2 Pangkalpinang”. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dampak peningkatan kecepatan tendangan sabit yang dilakukan siswa ekstrakurikuler pencak silat di SMP Negeri 2 Pangkalpinang. Jenis penelitian ini bersifat kuantitatif. Penelitian eksperimen dilakukan dengan menggunakan desain kelompok kontrol yang mengikutsertakan partisipan sebelum dan sesudah tes. Teknik

pengambilan sampel populasi digunakan untuk mengambil sampel kelompok yang berjumlah 28 siswa. Berdasarkan perhitungan diketahui bahwa terdapat pengaruh latihan sirkuit jump kick terhadap kecepatan tendangan sabit pencak silat.

- d) Penelitian yang relevan selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Bahasyah, N (2022) tentang “Pengaruh Metode Latihan *Circuit Training* Terhadap Peningkatan VO2Max Pada Tim Atlet Pencak Silat Kabupaten Pangandaran Tahun 2021”. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh latihan sirkuit terhadap asupan oksigen atlet Pencak Silat se Kabupaten Pangandaran. Penelitian pra-eksperimental merupakan jenis penelitian yang dilakukan. Atlet Pencak Silat Kabupaten Pangandaran menjadi populasi penelitian. Teknik purposive sampling digunakan untuk mengambil sampel. Bleep Test digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui kapasitas volume oksigen maksimum (VO2Max) atlet Pencak Silat. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan *Circuit Training* efektif diterapkan untuk meningkatkan VO2Max pada atlet dan menunjukkan pengaruh latihan *Circuit Training* dalam meningkatkan VO2Max secara signifikan.

## **2.2 Landasan Teori**

### **2.2.1 Pencak Silat**

Menurut sejarahnya, Pencak Silat adalah seni bela diri yang memaksa pemain untuk menghadapi berbagai rintangan, terutama alam, hewan, dan manusia (Ediyono & Widodo, 2019). Pencak Silat biasanya didefinisikan sebagai metode pertahanan diri yang digunakan untuk melindungi diri dari ancaman yang dapat

mengancam keamanan. Pencak Silat adalah metode pertahanan diri dengan kemampuan untuk menyerang target atau musuh dengan atau tanpa senjata, dan memukul mundur serangan (Halbatullah, et. al., 2019). Pencak silat adalah sistem budaya yang mencerminkan nilai-nilai masyarakat. Ini berinteraksi dengan lingkungannya dan tidak dapat dipisahkan dari aktivitas manusia (Kholis, 2016).

Meskipun pencak silat dianggap telah menyebar ke seluruh nusantara pada abad ke-7, akan tetapi tidak ada yang tahu asal-usulnya. Filosofi Pencak Silat menempatkan karakter sebagai unsur utama. Menurut Candra, (2021), filosofi mengutamakan akhlak mulia sebagai sumber segala sikap, tindakan, dan perilaku manusia untuk mencapai tujuan hidup dalam agama dan ketinggian moral dalam hiburan sosial. Pencak silat Nusantara mungkin berasal dari kemampuan penduduk asli Indonesia untuk berburu dan berperang dengan parang, tameng, dan tombak. Tradisi suku Nias hampir tidak terpengaruh oleh orang asing hingga abad ke-20 (Usra, 2018). Karena pencak silat merupakan salah satu budaya Indonesia yang telah berkembang selama berabad-abad dan telah diwariskan secara turun-temurun sebagai seni bela diri dan pertahanan diri, maka dari itu pencak silat harus dilestarikan dan dikembangkan.

Menurut Lubis, (2016), Ikatan Pencak Silat Indonesia, juga dikenal sebagai IPSI, didirikan di Surakarta pada tanggal 18 Mei 1948 oleh Pak Wongsonegoro, yang saat itu menjabat sebagai ketua Pusat Kebudayaan Kedu. Mulai dari PON I hingga PON VII, pencak silat dipertandingkan secara ekshibisi. Pada PON VIII tahun 1975 di Jakarta, Pencak Silat resmi dipertandingkan di bawah kepemimpinan Bpk. Cokropranolo. Ini adalah hasil dari upaya para pendekar dan semua pihak dengan

rasa cinta dan kesadaran akan tuntutan zaman, terutama generasi mudanya. Sejak saat itu, pertandingan pencak silat, terutama yang berkategori tanding, menjadi bagian penting dari IPSI. Ini dapat dilihat dalam berbagai acara seperti Pekan Olahraga Bank (PORBANK), Pekan Olahraga Angkatan Bersenjata Republik Indonesia (PORABRI), Pekan Olahraga Mahasiswa Nasional (POMNAS), Pekan Olahraga Pelajar (POPNAS), Pekan Olahraga Nasional (PON), SEA Games, dan bahkan Kejuaraan Dunia.

Pencak silat adalah sistem budaya yang mencerminkan nilai-nilai masyarakat. Ini berinteraksi dengan lingkungannya dan tidak dapat dipisahkan dari aktivitas manusia (Kholis, 2016). Pencak Silat memiliki empat aspek penting: sebagai sarana seni, bela diri, olahraga, dan kerohanian. Selain itu terdapat lima pilar yaitu takwa, tanggap, tangguh, tanggon, dan ternginas (Mulyana, 2014). Pencak silat pasti memiliki banyak gerakan yang harus dipahami dan dikuasai. Menurut Mulyana, (2014), kondisi pasang, kuda-kuda, gerak langkah, teknik bertahan, dan teknik serangan adalah teknik dasar Pencak Silat. Selain teknik pencak silat, faktor lain perlu dipertimbangkan, seperti kesehatan fisik. Menurut Ahmad, (2018) Salah satu jenis seni bela diri, pencak silat membutuhkan banyak kekuatan fisik, terutama dalam hal kekuatan, kelentukan, kelincahan, daya tahan (*endurance*), dan kecepatan.

### **2.2.2 Tendangan Sabit**

Tendangan adalah jenis gerakan yang memengaruhi anggota tubuh tertentu. Anggota tubuh digunakan sebagai senjata untuk menyerang target di tubuh musuh (Waskito & Yusradinafi, 2021). Dibandingkan dengan teknik menyerang seperti

pukulan, tendangan merupakan salah satu teknik menyerang yang paling penting dalam pencak silat. Menurut Ananzar & Mistar (2022), teknik menendang sangat penting karena serangan tendangan dapat memiliki jangkauan yang lebih jauh dan jika tendangan mengenai lawan dengan benar dan divalidasi, pesilat akan mendapatkan dua poin, daripada hanya satu poin untuk pukulan. Para pesilat paling sering menggunakan tendangan untuk mendapatkan poin dalam pertandingan. Ini karena, dibandingkan dengan penguasaan teknik pukulan, penguasaan tendangan lebih diutamakan dan ditekankan dalam semua latihan pencak silat (Hartati, dkk., 2019).

Tendangan sabit didefinisikan dalam buku Kriswanto (2022) sebagai tendangan yang dilakukan dengan bentuk melengkung seperti arit yang memberikan perkenaan pada bagian punggung telapak kaki atau pangkal jari telapak kaki. Kelebihan dari tendangan sabit ini adalah bahwa mereka dapat mencetak poin atau nilai, yang membuatnya nyaman untuk serangan balik ketika serangan lawan telah dihindari (Ananzar & Mistar, 2022). Tendangan sabit adalah tendangan dengan lintasan yang diarahkan ke dalam yang menyerupai celurit atau setengah lingkaran dengan sasaran seluruh tubuh yang menyentuh bagian atas kaki (Kuswanto, 2016). Menurut Pomatahu (2018) Tendangan dengan lintasan melengkung yang berpusat di punggung kaki seperti sabit disebut tendangan sabit. Tendangan ini berbeda dari lompatan karena dapat dilakukan dengan kaki maju atau mundur. Memutar panggul ke arah gerakan kaki memungkinkan koordinasi tungkai atas dan bawah yang dikunci di lutut untuk meningkatkan efisiensi dan kekuatan gerakan. Seseorang harus menguasai teknik yang benar yang tidak bertentangan dengan anatomi tubuh untuk mencapai tendangan terbaik dan mencetak poin yang

lebih banyak dalam pertarungan pencak silat.

Lubis (2016) menyatakan bahwa tendangan sabit ini dilakukan dalam posisi tegap dan lurus, dengan satu kaki ditekuk ke depan dan sejajar dengan tumit kaki depan. Kaki belakang tetap lurus dan tumit kaki belakang sejajar dengan tumit kaki depan. Saat memulai, kedua tangan berada dalam posisi siap. menendang, menggerakkan kaki ke depan dengan air sedang, lutut ditekuk. Kemudian, dorong badan ke belakang dan lemparkan kaki ke depan ke depan ulu hati. Setelah kembali ke posisi awal, kaki dilempar ke depan ke arah ulu hati. Dalam posisi lurus, tendangan sabit dilakukan. Angkat lutut sejajar dengan tubuh dan arahkan jari-jari kaki ke arah target. Selanjutnya, rentangkan kaki dengan tendangan pesilat menjadi bentuk bulan sabit. Dengan menekuk lutut dan menariknya ke belakang itu dapat mencapai keseimbangan dengan tangan yang rileks dalam posisi santai (Kamarudin et al., 2020). Oleh karena itu, melakukan tendangan sabit memerlukan *speed endurance* yang baik supaya bisa menghasilkan tendangan yang tepat dan cepat.

### **2.2.3 Latihan**

Menurut Hasyim & Saharullah (2019), ilmu kepelatihan adalah bidang yang mempelajari sistem latihan dan kompetisi dalam olahraga untuk mencapai prestasi terbaik. Latihan adalah upaya untuk meningkatkan kualitas fungsional organ tubuh (Mahfud et al., 2020). Menurut Maulana (2022), istilah "latihan" berasal dari kata "*training*", yang berarti penerapan dari sebuah perencanaan untuk meningkatkan hasil kemampuan berolahraga. Perencanaan ini mencakup teori, praktik metode, dan aturan yang relevan dengan tujuan yang ingin dicapai. Adi et

al. (2020) menyatakan bahwa dasar dari program pelatihan adalah latihan. Tujuan dari program ini adalah untuk meningkatkan kemampuan atlet.

Latihan adalah suatu tindakan sistematis yang bertujuan untuk meningkatkan tingkat kebugaran dan kekuatan seseorang dalam kegiatan tertentu. Ini adalah proses pengenalan kebutuhan dan kemampuan setiap atlet dan peningkatan progresif dalam jangka panjang. Persiapan seorang atlet untuk kinerja yang lebih baik dikenal sebagai pelatihan. Selain itu, pelatihan juga dapat didefinisikan sebagai kemampuan pelatih untuk mengoptimalkan hasil. Ini adalah hasil dari pelatihan multidisiplin yang sistematis dan berbasis pengetahuan. Latihan olahraga meningkatkan semangat latihan secara signifikan (Daulay, 2019). Menurut Hasyim & Saharullah (2019) Pelatihan adalah proses pertumbuhan secara keseluruhan. Kemudian, membina keseharian atlet sesuai tata disiplin ilmu, baik disiplin dan etika harus sesuai dengan olahraga yang dilakukan. Lalu, latihan harus terus menerus dan teratur dalam tanding atau sparing. Selain itu, latihan harus menyenangkan, harus sebagai rekreasi, dan juga harus sadar akan pengorbanan waktu, tenaga, dan materi yang dibutuhkan untuk berolahraga. Dan yang terakhir, pelatihan olahraga harus memiliki aturan yang ketat yang diterapkan saat dilakukan.

#### **2.2.4 Prinsip Latihan**

Prinsip multifaset, spesialisasi, individu, kelebihan beban, pertimbangan gender, variasi pelatihan, dan pengembangan model pelatihan adalah prinsip pelatihan penting yang berlaku untuk semua olahraga (Roziandy & Budiwanto, 2020). Untuk mencapai tujuan pelatihan secara optimal, seorang pelatih harus

mengetahui dasar pelatihan (Mahfud et al., 2022). Upaya untuk meningkatkan kualitas praktik didukung oleh pemahaman prinsip-prinsip praktik. Karena itu juga dapat melindungi atlet dari rasa sakit dan cedera saat berolahraga. Menurut Hasyim & Saharullah (2019), prinsip-prinsip umum pelatihan harus mengarahkan pelaksanaan pelatihan agar cepat dan bermakna sebagai berikut:

### **1. Prinsip Aktif dan Kesungguhan Berlatih**

Atlet yang aktif dalam latihan akan lebih kuat dan lebih memahami manfaat latihan. Namun, atlet yang tidak terlalu aktif dalam latihan akan menghabiskan waktu untuk hal-hal yang tidak bermanfaat yang dapat menghambat kinerja mereka (Hasyim & Saharullah, 2019).

### **2. Prinsip Perkembangan Menyeluruh**

Pada awal latihan, pelatih menahan perubahan yang cepat, terutama menahan kecenderungan untuk berkembang ke arah spesialisasi yang sempit. Atlet harus terus mengikuti program perkembangan yang menyeluruh karena setelah atlet dewasa dan cukup matang untuk melanjutkan, sifat latihan mulai menuju ke arah yang lebih spesialisasi (Hasyim & Saharullah, 2019).

### **3. Prinsip Spesialisasi**

Untuk mencegah hal-hal yang tidak diinginkan, prinsip spesialisasi yang diberikan kepada atlet usia muda harus diterapkan dengan hati-hati. Perkembangan multilateral harus menjadi dasar perkembangan spesialisasi kecabangannya (Hasyim & Saharullah, 2019).

### **4. Prinsip Individualisasi**

Semua atlet memiliki karakteristik unik yang harus diperhatikan saat

memberikan program latihan. Oleh karena itu, pelatih harus dengan cermat mengamati dan mengevaluasi kondisi setiap atlet secara menyeluruh agar program latihan tidak bersifat umum, terutama dalam hal volume dan intensitas (Hasyim & Saharullah, 2019).

## **5. Prinsip Variasi**

Selama tahap latihan yang lebih berat, pelatih harus mengevaluasi dengan cermat variasi latihan agar atlet tetap semangat selama latihan. Ini akan memastikan bahwa komponen daya tahan, kelincahan, koordinasi, dan kemampuan fisik lainnya tetap dipertahankan atau dipertahankan (Hasyim & Saharullah, 2019).

## **6. Prinsip *Overload***

Pelatihan adalah siklus latihan kekuatan yang diikuti dengan istirahat untuk pemulihan. Beban fisik menyebabkan kelelahan, dan perlu waktu untuk pemulihan. Overkompensasi yang berlebihan hanya dapat terjadi melalui kelebihan atau kelebihan yang terus meningkat; kondisi ini diperlukan untuk meningkatkan kinerja (Hasyim & Saharullah, 2019).

### **2.2.5 Sirkuit *Training***

Menurut Alestio, (2018) Latihan sirkuit adalah salah satu jenis latihan yang menggunakan pos; bentuk latihan yang berbeda-beda dilakukan pada setiap pos dengan waktu tertentu. Latihan sirkuit memiliki efek pada kebugaran dan kesegaran fisik dengan bentuk latihan yang berbeda untuk setiap pos (Ramadani et. al., 2020). Pelatihan sirkuit adalah metode yang efektif untuk meningkatkan fleksibilitas tubuh dan kekuatan ketahanan aerobik dan anaerobik. Latihan sirkuit

adalah jenis latihan yang terdiri dari banyak jenis latihan yang berbeda. Oleh karena itu, jenis latihan ini memungkinkan pelatih untuk memasukkan variasi ke dalam program latihan rutin mereka (Balasingh & Night, 2018).

Menurut Kusuma (2017), latihan sirkuit adalah jenis latihan yang menggabungkan berbagai tujuan latihan untuk membuat latihan lebih efektif dan tidak membosankan. Adapun pendapat lain disampaikan oleh Fikri, (2017) Latihan sirkuit terdiri dari berbagai pos atau stasiun dengan bentuk latihan yang berbeda untuk setiap pos. Setelah seorang atlet melakukan latihan di semua pos yang telah disiapkan sebelumnya, maka sirkuit training dianggap selesai. Latihan sirkuit terdiri dari sejumlah jenis latihan yang dilakukan dalam jangka waktu tertentu Maulana (2022). Setelah selesai dengan satu jenis tertentu, lanjutkan ke jenis berikutnya dan lakukan hal yang sama sampai seluruh jenis latihan selesai.

Berbagai pendapat tentang sirkuit training telah dipaparkan. Maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sirkuit training adalah sebuah latihan yang memiliki beberapa jenis latihan pada tiap-tiap pos dan harus diselesaikan dalam batas waktu yang sudah ditentukan, adapun setiap peserta harus menyelesaikan satu pos sebelum berpindah ke pos lainnya. Sirkuit training juga merupakan latihan yang melibatkan seluruh elemen kondisi fisik dan memiliki tujuan untuk meningkatkan kondisi fisik. Salah satu jenis dari kondisi fisik yaitu *speed endurance* pada peserta sirkuit training.

#### **2.2.6      *Speed Endurance***

Kebugaran fisik adalah bagian penting dari kesehatan seseorang. Komponen *endurance* berfungsi paling banyak untuk mendukung komponen kebugaran fisik yang lainnya. Menurut Mintarto, (2019) Tanpa daya tahan yang baik, olahragawan

tersebut mungkin kurang dalam membangun kekuatan otot dan sistem pernafasan. Oleh karena itu, daya tahan sangat penting untuk mendukung kinerja olahragawan. Dengan daya tahan yang baik tentu olahragawan akan lebih berpeluang untuk berhasil (Ulum, M.F., 2014). Salah satu komponen biomotor paling penting dalam setiap cabang olahraga adalah daya tahan kecepatan atau juga dikenal sebagai *speed endurance*.

Pengertian *speed endurance* tersendiri yaitu kemampuan untuk menempuh jarak dengan cepat (Lubis, 2016). Selain itu, Widiastusi (2011) menyatakan bahwa kemampuan untuk melakukan gerakan serupa secara berturut-turut dalam waktu yang sangat singkat dikenal sebagai daya tahan kecepatan. Menurut Wardana, (2021) *speed endurance* biasanya digunakan sebagai metrik untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani (*physical fitness*) dan jumlah massa otot yang dimiliki oleh olahragawan. Beberapa olahraga menggunakan daya tahan kecepatan, seperti nomor cabang olahraga beladiri, lari 1000 meter, 1500 meter, pencak silat, taekwondo, karate, kempo, dan sebagainya.

Setiap bentuk olahraga selalu menggunakan intensitas maksimum dalam waktu yang sangat singkat dan selalu menggunakan *speed endurance*. Olahragawan tidak dapat melakukan latihan dengan intensitas tinggi, durasi pendek, atau kerja eksplosif tanpa *speed endurance* yang baik. *Speed endurance* adalah latihan yang menggunakan energi dari sistem anaerobik (Hasibuan, 2014).

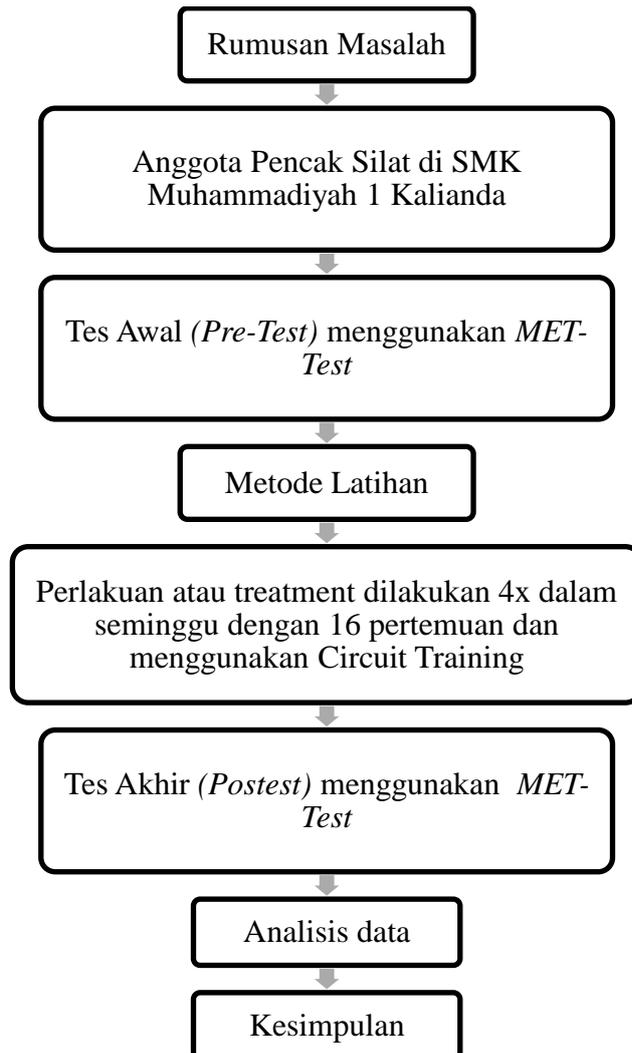
Dari beberapa pemaparan para ahli mengenai *speed endurance* dapat di simpulkan bahwa *speed endurance* adalah gabungan dari sebuah kecepatan dan daya tahan para olahragawan. *Speed* tersendiri bukan hanya menggerakkan tubuh dengan cepat melainkan juga melakukan pergerakan berturut-turut dalam waktu yang sangat

amat singkat dan juga tepat sasaran. Disamping itu, *endurance* tersendiri sangat dibutuhkan oleh pesilat. Terlebih lagi adalah *speed endurance*, karena pesilat harus melakukan serangan kuat dengan cepat. Kebutuhan *speed endurance* sangat amat penting karena pergerakan di pencak silat dilakukan secara berulang-ulang dan juga cepat.

### **2.2.7 Kerangka Berfikir**

Sebagai seorang pesilat, tidak hanya perlu menguasai teknik-teknik yang ada pada pencak silat. Disamping itu, seorang pesilat perlu memiliki daya tahan tubuh yang prima supaya pesilat dapat melakukan teknik-teknik tersebut dengan baik dan benar. *Speed endurance* yang baik sangat dibutuhkan oleh seorang pesilat. Tidak hanya ketika sedang berlatih pencak silat, tetapi juga pada saat pertandingan yang sedang berlangsung. Walaupun seorang pesilat sudah mengetahui teknik-teknik dasar pencak silat, akan tetapi pesilat tidak akan mampu melakukannya secara maksimal jika pesilat tidak memiliki *speed endurance* yang baik.

Maka dari itu, penulis akan meneliti pengaruh latihan sirkuit *training* terhadap *speed endurance* anggota pencak silat di SMK Muhammadiyah 1 Kalianda. Metode latihan ini diperkirakan dapat meningkatkan *speed endurance* pada anggota pencak silat supaya dapat mengaplikasikan teknik-teknik pencak silat dengan maksimal.



**Gambar 2.2.4** Kerangka Berfikir

### 2.2.8 Hipotesis Penelitian

Sugiyono (2022) mengatakan bahwa hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang ditulis dalam bentuk kalimat pertanyaan. Maka dari itu, hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ha: Ada pengaruh sirkuit *training* terhadap *speed endurance* anggota pencak silat SMK Muhammadiyah 1 Kalianda;

Ho: Tidak ada pengaruh sirkuit *training* terhadap *speed endurance* anggota pencak silat SMK Muhammadiyah 1 Kalianda.