

BAB 2 **TINJAUAN TEORETIS**

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Konsep Latihan

Latihan kebutuhan yang tidak hanya dilakukan oleh seorang atlet. Melalui latihan, seseorang baik atlet maupun non atlet upaya persiapan diri untuk meraih *goal setting* yang telah ditentukan sebelumnya. Untuk mendapatkan prestasi dan target yang optimal dibutuhkan kondisi fisik yang prima melalui latihan yang *continue*. Sebuah latihan bagi seorang atlet merupakan sebuah menu wajib dalam menjaga kualitas kebugaran jasmani yang bertujuan untuk *mentainance* dan menjaga kualitas hidup. Menurut (Erliana 2017, p. 138) “Latihan olahraga sekarang ini tidak hanya sekedar latihan, tetapi merupakan suatu proses yang canggih guna mencapai tujuan yaitu prestasi maksimal dan banyak faktor yang mempengaruhi dan memerlukan banyak pengetahuan dari pelatih untuk memodifikasi latihan yang bersifat modern”.

2.1.1.1 Pengertian Latihan

Mengenai pengertian latihan, Menurut (Nasrulloh *et al.*, 2018) bahwa

“Latihan ialah kegiatan yang diselenggarakan dengan sesuai rencana, sesuai program, sesuai tahapan-tahapan, adanya evaluasi dan direalisasikan berulang serta mempunyai *goal setting* untuk peningkatan dan mempertahankan kualitas kebugaran jasmani sesuai dengan target yang dipersiapkan”.

Latihan adalah serangkaian kegiatan atau proses yang dilakukan secara berulang-ulang dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan, keterampilan, atau performa dalam suatu bidang tertentu. Dalam konteks olahraga, latihan sering kali melibatkan metode, teknik, atau program tertentu yang dirancang untuk memperbaiki kondisi fisik, kekuatan, kelincahan, daya tahan, atau keterampilan khusus yang relevan dengan cabang olahraga tersebut. Latihan juga menjadi pondasi dasar bagi para atlet ditingkat kompetitif agar mereka bisa tetap bersaing dan meraih banyak prestasi. sebaik apapun bakat yang mereka miliki akan menjadi sia-sia apabila hal tersebut tidak dibarengi dengan latihan yang sistematis. Untuk mencapai suatu prestasi tersebut diperlukan pengetahuan yang tinggi dari seorang

pelatih mengenai prinsip-prinsip latihan, metode latihan, dan susunan program latihan untuk menunjang pencapaian prestasi tersebut.

Menurut Harsono dalam (Erliana 2017, p. 137) “latihan adalah proses yang sistematis dari berlatih yang dilakukan secara berulang-ulang makin hari makin bertambah intensitas latihannya”.

Bertolak dari pengertian latihan diatas, yang dimaksud sistematis adalah direncanakan nya sebuah program atau kegiatan yang dilaksanakan secara teratur. Adapun yang dimaksud dengan berulang-ulang adalah melakukan gerakan tersebut bukan hanya satu kali, tetapi sesering mungkin agar gerakan yang awal nya susah menjadi mudah sehingga pada akhirnya menjadi otomatisasi. Sedangkan yang dimaksud penambahan jumlah beban adalah secara berkala atau bertahap apabila beban tersebut sudah tidak lagi dianggap sulit atau susah, maka beban itu ditambah. Namun, penambahan beban bergantung pada kemampuan seorang atlet tersebut.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud latihan itu adalah: 1) suatu kegiatan yang dilakukan dalam suatu proses yang sistematis, 2) kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang, dan 3) beban kegiatannya kian hari kian bertambah jumlahnya.

Dari sini peneliti menyimpulkan bahwa diperlukan kerjasama yang baik antara pelatih dengan atlet sesuai dengan program latihan yang telah dibuat dan telah memiliki tujuan untuk dicapai yang disusun guna meningkatkan kemampuan gerak dasar dan memperoleh prestasi tinggi. Untuk mencapai tujuan tersebut, pelatih dan atlet harus dengan serius melaksanakan program yang telah disusun dengan baik, sistematis, terarah dan kompleks. Program latihan yang disusun pelatih harus memenuhi berbagai aspek, antara lain: latihan fisik, latihan teknik, latihan taktik, dan latihan mental.

2.1.1.2 Tujuan Latihan

Atlet harus melakukan aktivitas dengan tujuan tertentu. Ini juga berlaku untuk metode latihan yang direncanakan untuk meningkatkan kondisi fisik mereka. Menurut Harsono (2018, p. 39) bahwa, “Tujuan serta sasaran utama dari latihan

atau training adalah untuk membantu atlet untuk meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin”.

Berdasarkan uraian diatas, bahwa untuk dapat menghasilkan prestasi dan keterampilan yang maksimal dibutuhkan beberapa aspek yang dijelaskan menurut Harsono (2018, p. 39) bahwa, “, ada 4 aspek latihan yang perlu diperhatikan dan dilatih secara seksama oleh atlet, yaitu (1), latihan fisik (2), latihan teknik, (3) latihan taktik, (4) latihan mental”.

Dalam hal ini empat aspek yang sangat dibutuhkan ini harus menjadi pedoman bagi atlet yang menginginkan peningkatan dalam prestasi setiap cabang olahraga yang dikerjakannya. Berikut penjelasan dari setiap aspek-aspek tersebut menurut Harsono (2018, p. 40-49) :

- a. Latihan fisik (*physical training*). Perkembangan kondisi fisik yang menyeluruh amatlah penting, oleh karena tanpa kondisi fisik yang baik atlet tidak akan dapat mengikuti latihan-latihan dengan sempurna. Beberapa komponen fisik perlu diperhatikan untuk dikembangkan adalah daya tahan kardiovaskular, daya tahan kekuatan, kekuatan otot (*strength*), kelentukan (*flexibility*), kecepatan, stamina, kelincahan (*agility*), power. Komponen-komponen tersebut adalah yang utama harus dilatih dan dikembangkan oleh atlet.
- b. Latihan teknik (*technical training*). Yang dimaksud latihan teknik disini adalah latihan untuk memahirkan teknik-teknik gerakan yang diperlukan untuk mampu melakukan cabang olahraga yang dilakukan atlet:, misalnya teknik menendang bola, melempar lembing, menangkap bola, dan sebagainya. Latihan teknik adalah latihan yang khusus dimaksudkan guna membentuk dan memperkembangkan kebiasaan-kebiasaan motorik atau perkembangan neuromuscular.
- c. Latihan taktik (*tactical training*). Tujuan latihan taktik adalah untuk menumbuhkan perkembangan interpretive atau daya tafsir pada atlet. Teknik-teknik gerakan yang telah dikuasai dengan baik, kini haruslah dituangkan dan diorganisir dalam pola-pola permainan, bentuk-bentuk dan formasi-formasi permainan, serta strategi-strategi dan taktik-taktik pertahanan dan penyerangan, sehingga berkembang menjadi suatu kesatuan gerak yang sempurna.
- d. Latihan mental (*psychological training*). Perkembangan mental atlet tidak kurang pentingnya dari perkembangan ketiga faktor tersebut di atas, sebab, betapa sempurna pun perkembangan fisik, teknik, dan taktik atlet, apabila mentalnya tidak berkembang, prestasi tinggi tidak mungkin akan dapat dicapai.

Berdasarkan penjelasan diatas, penulis menyimpulkan bahwa latihan haruslah serempak dalam pengajaran keempat aspek tersebut karena semuanya memiliki keterkaitan yang sangat erat dalam meningkatkan prestasi dan kemampuan atlet.

2.1.1.3 Prinsip-Prinsip Latihan

Prinsip Latihan merupakan patokan yang harus dijalankan agar dalam proses dan hasilnya bisa sesuai apa yang kita inginkan, Harsono (2018, p. 51) mengungkapkan “Prinsip latihan yang dapat menunjang pada peningkatan prestasi adalah prinsip beban lebih (*overload* prinsipal), spesialisasi, individualisasi, intensitas latihan, kualitas latihan, variasi dalam latihan, lama latihan, spesifik, latihan relaksasi dan tes uji coba”. Prinsip ini terbagi menjadi beberapa bagian namun semuanya saling terkoneksi dan saling berpengaruh satu sama lainnya, prinsip tersebut adalah sebagai berikut:

a. Prinsip Beban Lebih

Latihan merupakan faktor yang sangat penting untuk meningkatkan prestasi, dan untuk meningkatkan tersebut Mengenai prinsip beban lebih (*over load*) Harsono (2018, p. 51) menjelaskan sebagai berikut.

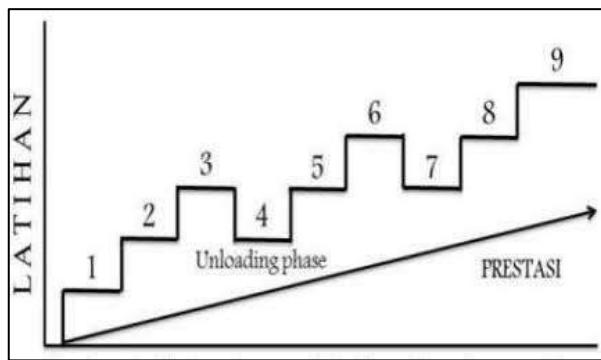
“Prinsip *overload* ini adalah prinsip latihan yang paling mendasar akan tetapi paling penting, oleh karena tanpa penerapan prinsip ini dalam latihan, tidak mungkin prestasi atlet akan meningkat. Prinsip ini bisa berlaku baik dalam melatih aspek-aspek fisik, teknik, taktik, maupun mental”.

Harsono (2018, p. 52) menjelaskan “Kalau beban Latihan terlalu ringan dan tidak ditambah (tidak diberi *overload*), maka berapa lama pun kita berlatih berapa seringpun kita berlatih, atau sampai bagaimana capek pun kita mengulang-ulang latihan tersebut, peningkatan prestasi tidak akan terjadi, atau kalaupun ada peningkatan, itu hanya kecil sekali”.

Menurut Biasworo dalam (Mustain & Mursidi 2019, p. 3) Beban lebih atau *overload* merupakan proses pemberian beban latihan kepada anak didik secara bertahap dan meningkat menjadi semakin berat sesuai dengan batas-batas kemampuannya.

Dalam uraian di atas dapat disimpulkan latihan pembebanan harus terus ditingkatkan secara bertahap sehingga mampu memberikan pembebanan pada

fungsi tubuh. Jadi dalam membuat dan melaksanakan sebuah program latihan harus berpegang pada prinsip beban berlebih (*overload*) untuk meningkatkan kemampuan secara periodik.



Gambar 2.1 Sistem Tangga Penambahan Latihan

Sumber: Bompa dalam (Harsono 2018, p. 54)

Setiap garis vertikal dalam ilustrasi grafis di atas menunjukkan perubahan (penambahan) beban, sedangkan setiap garis horizontal dalam ilustrasi grafis tersebut menunjukkan fase adaptasi terhadap beban yang baru. Beban latihan pada 3 tangga (atau *cycle*) pertama ditingkatkan secara bertahap dan pada *cycle* ke 4 beban diturunkan, yang biasa disebut *unloading phase*. Hal ini dimaksudkan untuk memberi kesempatan kepada organisme tubuh untuk melakukan regenerasi. Maksudnya, pada saat regenerasi ini, atlet mempunyai kesempatan mengumpulkan tenaga atau mengakumulasi cadangan-cadangan fisiologis dan psikologis untuk menghadapi beban latihan yang lebih berat lagi di tangga-tangga berikutnya.

Prinsip ini menekankan bahwa latihan harus memberikan beban yang cukup agar terjadi peningkatan kekuatan dan kelincahan. Dalam penelitian ini, adalah penambahan set di setiap minggunya dalam proses program latihan *shadow footwork* menggunakan beban yang dimana penambahan set tersebut dilakukan secara bertahap sesuai sistem tangga penambahan latihan beban.

b. Prinsip Individualisasi

Menurut Harsono (2018, p. 64)

“Tidak ada orang yang rupanya persis sama dan tidak ada pula dua orang (apalagi lebih) yang secara fisiologis maupun psikologis persis sama. Setiap orang mempunyai perbedaan individu masing-masing. Demikian pula, setiap atlet berbeda dalam kemampuan, potensi, dan karakteristik belajarnya”.

Sejalan dengan pendapat diatas Kenyataan di lapangan menunjukkan tidak ada dua orang yang persis sama, tidak ditemukan pula dua yang persis sama, tidak ditemukan pula dua orang yang secara fisiologis dan psikologis sama persis.

Perbedaan kondisi tersebut mendukung dilakukannya latihan yang bersifat individual. Oleh karena itu program latihan harus dirancang dan dilaksanakan secara individual, agar latihan tersebut menghasilkan peningkatan prestasi yang cukup baik. Latihan dalam bentuk kelompok yang homogen dilakukan untuk mempermudah pengolahan, di samping juga karena kurangnya sarana dan prasarana yang dimiliki. Latihan kelompok ini bukan berarti beban latihan harus dijalani setiap masing-masing atlet sama, melainkan harus tetap berbeda.

Setiap siswa memiliki kapasitas, potensi, dan karakteristik fisik berbeda. Dalam penelitian ini, latihan *shadow footwork* berbeban dapat disesuaikan dengan kemampuan individu siswa, misalnya, dalam pengaturan berat beban ankle yang cocok untuk setiap siswa. Prinsip ini penting agar latihan menjadi efektif dan tidak memberatkan siswa secara berlebihan, serta memperhatikan kondisi fisik dan perkembangan masing-masing.

c. Prinsip Kualitas Latihan

Harsono (2018, p. 75) mengemukakan bahwa Setiap latihan haruslah berisi drill-drill yang bermanfaat dan yang jelas arah serta tujuan latihannya". Latihan yang dikatakan berkualitas (bermutu), adalah "Latihan dan dril-dril yang diberikan memang harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan atlet, koreksikoreksi yang konstruktif sering diberikan, pengawasan dilakukan oleh pelatih sampai ke detail-detail gerakan, dan prinsip-prinsip overload diterapkan".

Latihan-latihan yang walaupun kurang intensif, akan tetapi bermutu, seringkali lebih berguna untuk menentukan kualitas training, yaitu hasil-hasil penemuan penelitian, fasilitas dan daripada latihan-latihan yang intensif namun tidak bermutu. Oleh karena itu, semua faktor yang dapat mendukung kualitas dari latihan haruslah dimanfaatkan seefektif mungkin dan diusahakan untuk terus ditingkatkan.

Latihan yang bermutu harus sesuai kebutuhan dan dilakukan dengan teknik yang benar serta ketepatan waktu yang sudah ditentukan. Kualitas dalam penelitian

ini yaitu Latihan *shadow footwork* menggunakan beban yang dimana ketepatan waktu pada saat melakukan *shadow footwork* menggunakan beban siswa harus tepat pada waktu yang sudah ditentukan atau waktu tersebut yang menjadi acuan pada saat melakukan gerakan *shadow footwork* dengan menggunakan beban. Pelatih harus memastikan bahwa *shadow footwork* dengan beban dilakukan dengan teknik yang tepat dengan ketepatan waktu pada saat melakukan gerakan *shadow footwork* dengan beban agar dalam hal teknik serta waktu yang tepat dengan target waktu yang sudah ditentukan agar mencapai hasil yang maksimal. Prinsip ini juga meliputi pengawasan dan koreksi terhadap gerakan siswa selama latihan.

d. Prinsip Intensitas Latihan

Menurut Harsono (2018, p. 68) "Intensitas latihan mengacu kepada jumlah kerja yang dilakukan dalam satu unit tertentu. Makin banyak kerja yang dilakukan dalam suatu unit waktu tertentu, makin tinggi kualitas kerjanya".

Mengacu pada pendapat Harsono di atas, maka penerapan intensitas latihan dalam penelitian ini dilakukan apabila kualitas kecepatan siswa sudah bagus dengan cara menambah pengulangan, agar kualitas kecepatan semakin meningkat.

Banyak pelatih kita yang telah gagal untuk memberikan latihan yang berat kepada atletnya. Sebaliknya banyak pula atlet kita yang enggan atau tidak berani melakukan latihan-latihan yang berat melebihi ambang rangsangnya. Menurut Harsono (2018, p. 68) "Mungkin hal ini disebabkan oleh (a) ketakutan bahwa latihan yang berat akan mengakibatkan kondisi-kondisi fisiologis yang abnormal atau akan menimbulkan staleness (b) kuragnya motivasi, atau (c) karena memang tidak tahu bagaimana prinsip-prinsip latihan yang sebenarnya".

Intensitas latihan mengacu pada besarnya kerja yang dilakukan dalam satu waktu tertentu. Dalam penelitian ini, intensitas Latihan yang dimaksud disini adalah siswa melakukan Gerakan yang cepat dan tepat pada saat melakukan suatu Latihan *shadow footwork* dengan beban dikaki dengan acuan waktu yang sudah di tentukan oleh pelatih di setiap kelompoknya, jadi setiap kelompok mempunyai target waktu masing-masing atau acuan awaktu yang sudah di tentukan oleh pelatih dari hasil rata-rata tes awal dan hitung dengan rumus waktu terbaik siswa. Dimana hasil rata-rata disetiap kelompok yang dibagikan menjadi 4 kelompok lalu dihitung nilai rata-

rata dari setiap kelompok dan dijumlahkan dengan menggunakan rumus waktu terbaik dari 90%-100% setelah hasil tersebut diketahui maka waktu tersebut menjadi acuan untuk siswa melakukan Gerakan dengan cepat. Jadi setiap siswa melakukan Gerakan *shadow footwork* dengan beban siswa dituntut untuk melakukan Gerakan dengan cepat dan tepat dengan catatan tidak melebihi waktu yang sudah ditentukan. Maka dalam penelitian ini intensitas latihan untuk memaksimalkan kemampuan perubahan arah dan kecepatan tubuh siswa secara cepat dan tepat saat bergerak tanpa kehilangan keseimbangannya dengan tujuan untuk meningkatkan kelincahan siswa dalam bermain bulutangkis.

e. Prinsip Variasi Latihan

Menurut Harsono (2018, p. 76) "Latihan yang dilaksanakan dengan betul biasanya menuntut banyak waktu dan tenaga dari atlet". Ratusan jam kerja keras yang diperlukan oleh atlet untuk secara bertahap terus meningkatkan intensitas kerjanya, untuk mengulang setiap bentuk latihan dan untuk semakin meningkatkan perstasinya. Oleh karena itu tidak mengherankan kalau latihan demikian sering dapat menyebabkan rasa bosan (boredom) pada atlet.

Selanjutnya Harsono (2018, p. 78) "Untuk mencegah kebosanan berlatih ini, pelatih harus kreatif dan pandai mencari dan menerapkan variasi-variasi dalam latihan". Latihan untuk meningkatkan power otot tungkai misalnya, bisa melakukan variasi latihan dengan menggunakan latihan jump to box dan depth jump. Dengan demikian diharapkan faktor kebosanan latihan dapat dihindari, dan tujuan latihan meningkatkan power otot tungkai. Variasi-variasi latihan yang di kreasi dan diterapkan secara cerdik akan dapat menjaga terpeliharanya fisik maupun mental atlet. Sehingga demikian timbulnya kebosanan berlatih sejauh mungkin dapat dihindari. Atlet selalu membutuhkan variasi-variasi dalam berlatih, oleh karena itu wajib dan patut menciptakannya dalam latihan-latihan.

Variasi latihan penting untuk mencegah kejemuhan dan meningkatkan adaptasi motorik. Variasi dalam penelitian ini yaitu latihan dimana pola gerakan yang dilakukan adalah se arah jarum jam, berlawanan jarum jam dan secara acak / arah bebas. Latihan *shadow footwork* dapat diubah-ubah dari segi pola gerakan dalam permainan bulutangkis.

f. Prinsip Spesifik (*Specificity*)

Menurut Harsono (2018, p. 84) "Prinsip Spesifik merupakan latihan yang mirip atau menyerupai gerakan-gerakan yang dilakukan dalam olahraga tersebut".

belajar olahraga itu, lakukanlah seperti kau bermain olahraga itu, jangan sepotong-sepotong, artinya, jangan dengan cara menguasai dulu atau "membuang" waktu terlalu sering pada pembelajaran teknik-teknik dasarnya dulu sebelum melakukan permainan itu.

Dalam penelitian ini yang dimaksud prinsip spesifik yaitu siswa melakukan gerakan latihan *shadow footwork* dengan tambahan beban dikaki yang bernama *ankle weight* seperti sedang bermain bulutangkis tanpa *shuttlecock* atau gerakan imajinasi yang menyerupai seperti situasi sedang bermain bulutangkis.

2.1.2 Permainan Bulutangkis

Ensiklopedi Amerika, yang selama ini menjadi standar untuk penulisan buku di Indonesia, menyebutkan bahwa permainan bulutangkis berasal dari India. Orang India menyebut olahraga ini dengan nama "poona", yang dimainkan dengan memukul gabus berbulu angsa. Adapun yang mengatakan bahwa olahraga ini berasal dari cina yang dinamakan "ujian zi", yang dimainkan dengan menyepak dengan telapak kaki sebelah dalam. Di Amerika Serikat, serikat permainan serupa disebut Bateldor (Battledore).

Pada tahun 1970-an, para perwira inggris yang telah menyelesaikan tugas mereka di India atau tengah cuti membawa pulang permainan ini dan mulai memperkenalkan olahraga tersebut dibegirinya. Tiga tahun kemudian, Duke De Beafort, seorang bangsawan Inggris, menggelar permainan ini di tanah miliknya di Gloucester yang disebut "Badminton". Sejak saat itu, permainan "poona" lebih dikenal dengan nama Badminton, sesuai dengan nama tempat permainan tersebut diperkenalkan. Semakin berkembangnya badminton di Inggris pada saat itu mendorong ide untuk mengadakan pertandingan badminton secara resmi di arena yang dapat dilihat oleh penonton. Kemudian, pada tahun 1899, Federasi Bulutangkis Inggris mengadakan turnamen yang disebut "All England Championship" yang pada akhirnya menjadi salah satu turnamen paling bergengsi

di dunia. Karena itu, jauh lebih tua dari kejuaraan dunia yang baru dimulai pada tahun 1928.

Selanjutnya, pada 5 juli 1934, Federasi Bulutangkis Internasional (IBF) didirikan di London bersama dengan beberapa persatuan Badminton lainnya di Eropa, seperti Perancis, Denmark, Irlandia, Belanda, Skotlandia, dan Canada. IBF membawa badminton ke lima benua. IBF sekarang bernama BWF (Badminton World Federation). Pada tahun 1928, seorang juara bulutangkis dari Penang bernama Yap eng Hoo tiba di Medan, mendorong perkembangan bulutangkis di Indonesia. Setelah itu perkembangan cabang olahraga bulutangkis mulai menyebar ke daerah luar Jakarta dan cabang olahraga mulai berkembang di wilayah lain di Jawa, seperti Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur. Salah satu yang menarik dalam perkembangan badminton adalah cabang ini tidak hanya ditampilkan dalam suatu arena pertandingan khusus, tapi sering pula dimainkan ditempat keramaian seperti pasar malam di halaman rumah yang cukup luas atau tanah-tanah kosong.

Ketika Tan Joe Hok memenangkan All England tahun 1957, Indonesia sendiri mulai bermain di tingkat internasional. Setelah itu, dia semakin dikenal ketika dia memenangkan Piala Thomas mengalahkan raksasa Malaya dan mulai berpartisipasi dalam berbagai kejuaraan di Eropa. Pemain putri juga muncul dan terkenal setelah memenangkan Piala Uber pada tahun 1975. Pemain hebat seperti Taufik Hidayat, Kevin Sukamuljo, Tontowi Ahmad menjadikan bulutangkis sebagai olahraga nomor satu di Indonesia.

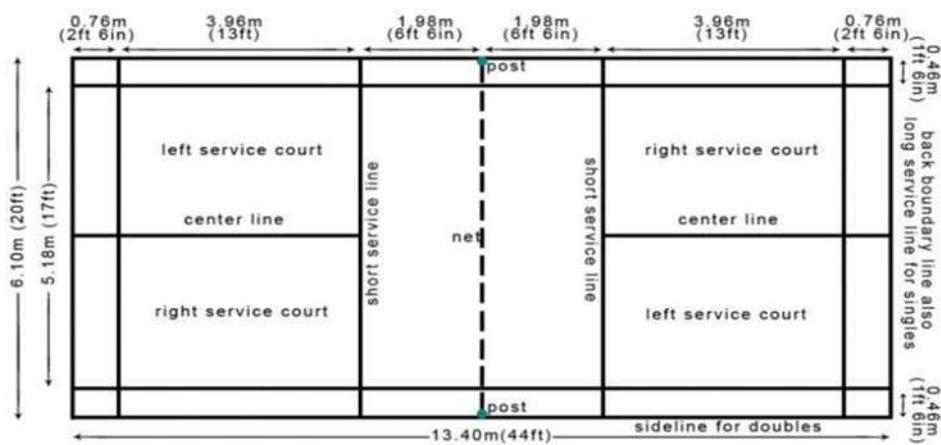
Dalam pelaksanaannya cabang olahraga bulutangkis ada beberapa hal yang harus disiapkan terutama perlengkapan diantaranya sebagai berikut.

a. Lapangan Bulutangkis

Permainan bulutangkis dapat dimainkan di luar ataupun di dalam lapangan. Pertandingan resmi biasanya dilakukan di dalam ruangan untuk menghindari tiupan angin yang dapat mengganggu pukulan dan arah bola. Ruangan permainan bulutangkis yang ideal harus memiliki tinggi minimal sekitar 7,70 meter. Sementara untuk lapangan yang bertaraf internasional memiliki tinggi 10 meter. Semua garis batas lapangan bulutangkis, dibuat berwarna putih dengan lebar 3,8 cm dan harus berwarna kontras terhadap warna lapangan. Warna yang disarankan untuk garis

adalah putih atau kuning. Permukaan lapangan terbuat dari kayu atau bahan sintesis yang lunak.

Menurut (Nugroho, 2020, p. 40) “Lapangan dalam olahraga bulutangkis pada umumnya memiliki ukuran standar, yakni panjang 13,40 meter digunakan untuk partai tunggal (*single*) dan ganda (*double*). Lebar lapangan 6,10 meter digunakan untuk partai ganda dan ukuran 5,18 meter digunakan untuk partai tunggal. Daerah servis ditandai dengan garis yang membagi dua lapangan dan garis yang melintang dengan ukuran 1,98 meter dari net”.



Gambar 2.2 Lapangan Bulutangkis

Sumber: Nugroho (2020, p. 41)

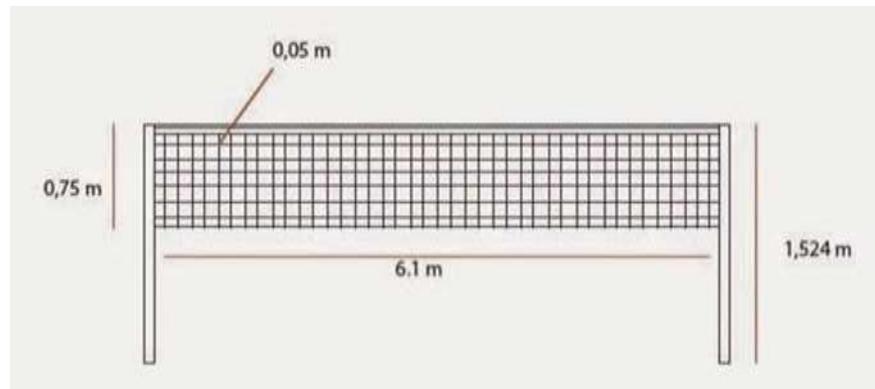
Keterangan:

- 1) *Side boundary line's for double* (batas garis samping untuk ganda)
- 2) *Side boundary line's for single* (batas garis samping untuk tunggal)
- 3) *Short service line's* (garis servis pendek)
- 4) *Long service line for double* (garis servis panjang untuk ganda)
- 5) *Back boundary line's* (batas garis belakang)

b. Tinggi Net Bulutangkis

Menurut (Nugroho, 2020, p. 43) “Net sebagai penghalang antar satu pemain dengan pemain lainnya yang berada di tengah-tengah lapangan bulutangkis sebagai pembatas”. Fungsi utama dari net merupakan pembatas area permainan di mana bentuknya seperti jaring yang terbuat dari tali halus dan berwarna gelap, lubang-

lubangnya berjarak 15-20 mm. Panjang net sesuai dengan lebar lapangan, yaitu 610 cm dan 76 cm bagian atas pita putih selebar 7,5 m. Tinggi net di tempat tiang net 155 cm dan bagian tengah net 1,524 m dari permukaan lantai.



Gambar 2.3 Tinggi Net Bulutangkis

Sumber: Nugroho (2020, p. 43)

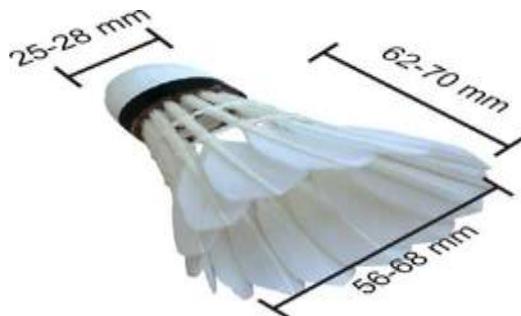
Keterangan:

- | | |
|---|-----------------|
| 1) Tinggi net | : 1.55 meter |
| 2) Tinggi net bagian tengah | : 1.524 meter |
| 3) Lebar net | : 6.1 meter |
| 4) Tinggi jaring net | : 0.76 meter |
| 5) Lebar tiap jaring-jaring net | : 0.02 meter |
| 6) Jarak dari lapangan ke tiang net | : 0.3-0.5 meter |
| 7) Tinggi lampu untuk tiap lapangan | : 4.5 meter |
| 8) Jarak dari tembok gedung ke lapangan | : 3 meter |
| 9) Jarak lapangan ke atap | : 8 meter |
| 10) Jarak antar lapangan | : 1.25 meter |

c. Kock atau *Shuttlecock*

Menurut Nugroho (2020, p. 44) “*shuttlecock (kock)* adalah bola yang digunakan dalam olahraga bulutangkis yang terbuat dari rangkaian bulu angsa yang disusun membentuk kerucut atau corong” *Shuttlecock* memiliki pangkal berbentuk setengah bola yang terbuat dari gabus. Kock berstandar internasional memiliki 16 bulu angsa yang menancap yang ujungnya lancip dan mengelilingi bola karet. Berat kock secara standar secara keseluruhan sebesar 4,47 gram dan 5,50 gram. Garis tengah pada pangkal kock yang berbentuk setengah bola memiliki diameter antara 25 – 28 mm. Diameter ujung atas dari bulu adalah 56 – 68 mm dan harus diikat

dengan benang atau bahan lain yang kuat. Tinggi bulu dari permukaan gabus yang rata hingga ujung atas bulu adalah 62 – 70 mm.



Gambar 2.4 Kock atau *Shuttlecock*

Sumber: Nugroho (2020, p. 44)

d. Raket Bulutangkis

Menurut Nugroho (2020, p. 41) “raket merupakan alat pemukul yang digunakan dalam permainan olahraga tenis dan bulutangkis yang ujungnya berbentuk oval berjaring menggunakan senar, memiliki gagang dan dilengkapi dengan pengangan”. Berat raket bulutangkis kurang dari 150 gram. Raket harus berukuran panjang tidak boleh lebih dari 68 cm dan kepala raket mempunyai panjang tidak lebih dari 23 cm. Permukaan raket yang dipasang senar berukuran tidak lebih panjang dari 28 cm dan lebar 22 cm. Bahan-bahan yang biasanya digunakan untuk membuat raket yaitu, kayu seluruhnya, kayu dan aluminium, alumunium seluruhnya, dan fiber glass.

Saat ini hampir semua raket bulutangkis profesional berbahan serat karbon. Serat karbon memiliki kekuatan hebat terhadap perbandingan berat, kaku, dan memberikan perpindahan energi kinetik. Ada beberapa ciri-ciri raket yang cocok dengan penampilan bermain bulutangkis, diantaranya sebagai berikut:

- 1) Raket yang berat dibagian kepala: raket yang berjenis ini sangat cocok untuk permainan agresi menyerang.
- 2) Raket memiliki berat dibagian pegangan: sangat cocok untuk tipe permainan yang bersifat halus dengan tipuan.

Raket yang seimbang: raket ini cocok dengan tipe permainan keras maupun halus.



Gambar 2.5 Raket Bulutangkis
Sumber: Nugroho (2020, p.42)

e. Peralatan Penunjunag Bulutangkis

Menurut Nugroho (2020, p. 46) Peralatan penunjang dalam bulutangkis yang harus dianjurkan diantaranya:

- 1) Pakaian
- 2) Sepatu
- 3) Kaos kaki
- 4) Handuk
- 5) Dekker atau alat pelindung

Dalam suatu permainan bulutangkis seseorang harus menguasai berbagai teknik dasar bermain bulutangkis jika mereka ingin menjadi pemain bulutangkis yang hebat atau berprestasi. Untuk mencapai tujuan ini, mereka harus berlatih dengan tekun, disiplin, dan mendapat bimbingan dari pelatih yang berkualifikasi baik.

Untuk dapat menghasilkan permainan bulutangkis yang optimal, maka seorang pemain harus dapat menguasai teknik-teknik dalam permainan bulutangkis. Berkenan dari hal tersebut, Nugroho (2020, p. 50) mengatakan bahwa teknik dasar dalam permainan bulutangkis yang harus dikuasai oleh para pemain diantaranya : gerakan kaki (*footwork*), sikap dan posisi badan, dan teknik memukul yang terdiri dari *servis, lob, dropshot, netting, smash, dan drive*.

Berdasarkan uraian di atas dan sesuai dengan permasalahan penelitian, maka dalam penelitian ini penulis mengambil salah satu teknik dasar bulutangkis yaitu teknik gerakan kaki (*footwork*). Karena teknik ini penting dalam permainan bulutangkis maka perlu adanya bentuk latihan untuk meningkatkan kelincahan teknik *footwork* dalam permainan bulutangkis yaitu dengan latihan *shadow footwork* menggunakan beban.

2.1.2.1 Teknik Dasar Bulutangkis

a. Pegangan Raket

Menurut Nugroho (2020, p. 25) “Teknik memegang raket merupakan dasar dalam melakukan berbagai pukulan sebelum berlatih jenis pukulan bulutangkis, seperti dropshot, lob, neting, smash, service, dan drive. Ketepatan dalam pegangan sangat berpengaruh terhadap pukulan yang dihasilkan”.

b. Sikap dan Posisi Badan

Menurut Nugroho (2020, p. 51) “Teknik dasar permainan bulutangkis sikap dan posisi badan berhubungan dengan komponen kondisi fisik pada konsep keseimbangan. Keseimbangan juga merupakan unsur yang tidak kalah penting dalam permainan olahraga bulutangkis”. Adapun beberapa faktor yang harus diperhatikan dalam sikap dan posisi badan agar memiliki keseimbangan yang baik. Menurut Nugroho (2020, p. 52) adalah sebagai berikut:

- 1) posisikan badan bertumpu pada kedua kaki kanan dan kiri (berlaku pada saat menyerang ataupun bertahan).
- 2) berdiri dengan ujung kaki hingga pinggang berada pada posisi tegak dengan posisi kuda-kuda atau menekuk kedua lutut.
- 3) kedua kaki terbuka selebar bahu dengan posisi sejajar atau salah satu kaki berada di depan.
- 4) salah satu lengan siku yang tidak memegang raket berada di samping badan, agar tangan lainnya yang memegang raket bebas bergerak

c. Servis

Menurut Nugroho (2020, p. 53)

“Servis merupakan teknik pukulan yang digunakan pertama kali setiap dimulainya permainan bulutangkis. Pukulan servis merupakan pukulan dengan raket yang menerbangkan *shuttlecock* ke bidang lapangan lain

secara diagonal dan bertujuan sebagai pembuka permainan dan merupakan suatu pukulan yang penting dalam permainan bulutangkis”.

d. *Netting*

Menurut Subarkah & Marani dalam (Islam & Muhyi 2024, p . 72) “Netting adalah pukulan yang dilakukan oleh pemain bulutangkis di area depan lapangan, sehingga *shuttlecock* jatuh dan berputar tepat di atas net di wilayah lawan”.

e. *Lob (clear)*

Menurut Nugroho (2020, p. 56)

“Pukulan lob merupakan pukulan yang dilakukan dengan arah pukulan *shuttlecock* lurus, tinggi dan jauh ke belakang pertahanan lawan. Pukulan lob merupakan suatu pukulan dalam permainan bulutangkis yang dilakukan dengan tujuan untuk menerbangkan *shuttlecock* setinggi mungkin mengarah jauh ke belakang garis lapangan”

Menurut Nugroho (2020, p. 137) mengemukakan bahwa “cara melakukan pukulan lob atau melambung dapat dilaksanakan dengan 2 cara yaitu :

- 1) *Overhead lob*: pukulan lob yang dilakukan dari atas kepala dengan cara menerbangkan *shuttlecock* melambung kearah belakang.
- 2) *Underhand lob*: pukulan lob dari bawah, yang dilakukan dengan memukul *shuttlecock* yang berada dibawah badan dan dilambungkan tinggi ke belakang”.

f. *Dropshot*

Menurut Kusnadi (2020, p. 2) “*dropshot* merupakan pukulan yang secara gerakan mirip dengan pukulan *clear* dan *smash* hanya perbedaanya pada saat perkenaan kok dengan raket dilakukan dengan halus. Jika *Clear* dan *smash* perkenaan raket dan kok dilakukan dengan pukulan sedangkan *dropshot* dilakukan dengan dorongan saja”.

g. *Smash*

Menurut Nugroho (2020, p. 57-58)

“Teknik serangan yang paling efektif dalam permainan bulutangkis adalah teknik smash. Pukulan *smash* merupakan pukulan dari atas kepala yang dilakukan dengan keras arah pukulan lurus, tajam, ke bawah di bidang lapangan lawan. Pukulan smash merupakan suatu teknik yang mempunyai gerakan yang kompleks. Dalam mempelajari teknik smash pemain harus mempelajari terlebih dahulu dasar pokok dari gerakan *smash*.”.

h. *Drive*

Menurut Rahmat dan Hidayat dalam (Mauludy & Sartono 2017, p. 66) “pukulan *drive* adalah pukulan yang dilakukan mendatar lurus atau menyamping”. Jika teknik pukulan *drive* dikuasai dengan benar, maka dalam permainan terlebih pertandingan, usaha untuk memperoleh angka/poin, akan mudah.

2.1.3 *Footwork*

Langkah kaki (*Footwork*) merupakan teknik yang harus dikuasai pemain, mengingat permainan bulu tangkis membutuhkan gerakan yang eksplosif dan berubah-ubah. Sehingga langkah kaki tidak bisa ditebak arah selanjutnya. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Yuliawan (2017, p. 33) bahwa “langkah kaki (*Footwork*) adalah gerakan langkah kaki seorang pemain dalam memposisikan badan untuk mengejar kemudian memukul kok diberbagai arah.” Tujuannya untuk mengantisipasi pukulan atau serangan lawan yang jauh dari jangkauan kita.

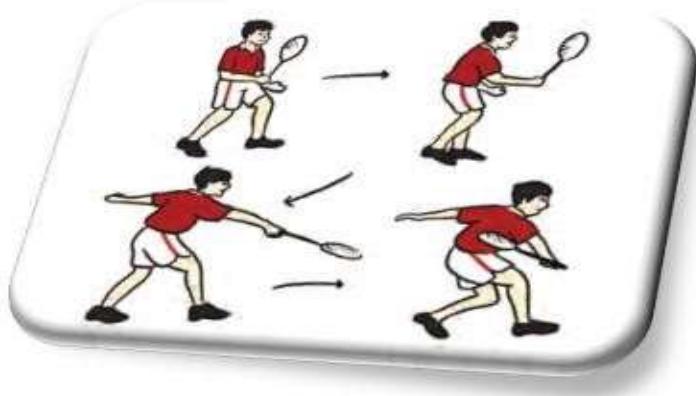
Footwork salah satu teknik dasar dalam permainan bulutangkis yang mempunyai peranan yang penting dalam permainan ini karena permainan bulutangkis ini merupakan permainan yang sangat cepat dan berusaha agar *shuttlecock* tidak boleh jatuh dilantai. Uraian tersebut teknik *Footwork* harus ditunjang dengan beberapa aspek kondisi fisik seperti kelincahan kaki, reaksi yang cepat, kekuatan kaki, dan koordinasi gerakan tubuh yang baik.

Oleh karena itu, teknik *Footwork* tersebut secara bertahap setiap pemain harus menguasai dengan sempurna. Hal ini disebabkan manfaat yang akan diperoleh pemain sangat besar untuk meningkatkan kelincahan dan kualitas permainan.

Prinsip *Footwork* adalah gerakan kaki kanan selalu berada paling akhir langkah (pemain tidak sebaliknya). Jika memukul kok pada area depan lapangan maka kaki kanan didepan. Sedangkan jika memukul kok di area belakang maka kaki kanan akan berada di belakang.

Perbedaan langkah kaki (*Footwork*) permainan Tunggal dan permainan ganda yaitu permainan tunggal dalam bulutangkis melibatkan area diagonal lapangan. Artinya, permainan tunggal diperlukan gerakan ke seluruh area dalam

permainan tunggal. Sedangkan dalam permainan ganda melibatkan area lebih pendek, hal ini dikarenakan dalam lapangan terdapat dua pemain.



Gambar 2.6 Gerakan Langkah Kaki

Sumber: Yuliawan (2017, p.33)

Menurut Nugroho (2020, p. 51) mengatakan bahwa “teknik *footwork* atau gerakan kaki, pemain bulutangkis perlu meningkatkan kelincahan posisi gerakan kaki untuk ke depan, samping maupun belakang. Prinsip dasar *footwork* bagi pemain yang menggunakan pegangan kanan (*right hended*) adalah kaki kanan selalu berada di ujung/akhir atau setiap melakukan langkah selalu diakhiri dengan kaki kanan”. Tujuan dari teknik *footwork* supaya kock mampu dijangkau pada area manapun dengan cepat ketika lawan menyerang. Posisi pemain yang tepat dapat melakukan serangan secara sempurna ke lawan dengan melakukan pukulan mematikan, disamping itu pemain akan mampu membalas serangan dari lawan dengan cepat dan benar apabila teknik *footwork* sudah benar-benar dikuasai.

2.1.4 Kondisi Fisik

2.1.4.1 Pengertian Kondisi Fisik

Kondisi fisik berasal dari kata condition (bahasa latin) yang berarti keadaan. Sedangkan menurut Syafruddin dalam (Pratama & Nawawi 2020, p. 550) “kondisi fisik meliputi keadaan fisik dan psikis serta kesiapan seorang atlet terhadap tuntutan-tuntutan khusus suatu cabang olahraga”. Untuk mempertahankan atau meningkatkan kesegaran jasmani, kondisi fisik sangat penting. Kemampuan seseorang untuk melakukan tugas sehari-hari bergantung pada tingkat kesegaran

jasmaninya. Tingkat kesegaran jasmani yang lebih tinggi sebanding dengan kemampuan seseorang untuk melakukan pekerjaan fisik.

Selain berguna untuk meningkatkan kesegaran jasmani, latihan kondisi fisik adalah bagian penting dari pembinaan atlet untuk berprestasi dalam satu cabang olahraga. Atlet yang memiliki kondisi fisik yang baik akan terhindar dari cedera yang terkait dengan kerja fisik yang berat. Kondisi fisik yang baik akan meningkatkan kemampuan dan kekuatan tubuh atlet. Terdapat 2 jenis komponen kondisi fisik menurut Syafruddin dalam (Pratama & Nawawi 2020, p. 550) “yaitu kondisi fisik umum dan kondisi fisik khusus. Kondisi fisik umum berarti latihan-latihan yang beraneka ragam untuk mengembangkan kemampuan tubuh dan merupakan dasar untuk meningkatkan kondisi fisik khusus”.

Menurut Suharno dalam (Rachmalia & Lengkana 2022, p. 93-94) menyebutkan bahwa komponen kondisi fisik yang harus dimiliki oleh atlet yaitu kekuatan, kelincahan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, kelentukan, dan reaksi. Oleh karena itu latihan kondisi fisik sangatlah penting bagi seorang atlet dicabang olahraga apapun. Kondisi fisik itu sendiri menjadi salah satu faktor atlet bisa mencapai suatu prestasi. Sebab, dengan ditunjang nya kondisi fisik atlet yang baik maka akan menghasilkan performa yang maksimal. Dalam cabang olahraga badminton, pemain harus berlari, melompat, mengubah arah, memukul dengan tepat, dan menggunakan daya tahan tubuh. Mereka juga harus cerdik, teliti, cepat, berkolaborasi dengan orang lain, dan disiplin dalam mengikuti peraturan yang telah ditentukan.

2.1.4.2 Komponen Kondisi Fisik

Kondisi fisik sangat penting untuk program latihan, berhasilnya suatu prestasi yang diraih dalam cabang olahraga, hal ini sering berkaitan dengan kondisi fisik yang baik. Program latihan kondisi fisik harus direncanakan dan dilaksanakan secara bertahap atau sistematis.

Menurut Harsono (2023, p. 3) mengatakan bahwa “kondisi fisik atlet memegang peranan yang sangat penting dalam program latihan. Program latihan kondisi fisik haruslah direncanakan secara baik dan sistematis dan ditunjukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh

sehingga dengan demikian memungkinkan atlet untuk mencapai prestasi yang lebih baik”.

Sejalan dengan pendapat di atas, menurut Sidik *et al.* (2022, p. 4) mengatakan bahwa “program latihan kondisi fisik yang terencanakan secara sistematis sesuai dengan tingkatan atlet yang berlangsung secara terstruktur, terukur, dan teratur”. Menurut Purnomo *et al.* (2019, p. 29) “komponen kondisi fisik meliputi kekuatan (*strength*), kecepatan (*speed*), daya tahan (*endurance*), daya ledak otot (*muscular explosive power*), kelincahan (*agility*), keseimbangan (*balance*), kelentukan (*flexibility*), dan koordinasi (*coordination*)”. Berikut penjelasan mengenai beberapa komponen kondisi fisik.

a. Kekuatan (*Strength*)

Menurut Setiawan *et al.* (2018, p. 16) menjelaskan bahwa “kekuatan adalah kemampuan kelompok otot untuk mengatasi suatu beban atau tahanan dalam menjalankan aktivitas”.

b. Kecepatan (*Speed*)

Menurut Hasanuddin & Hasruddin (2018, p. 100) “Kecepatan adalah kemampuan untuk menempuh jarak tertentu, terutama jarak pendek, dalam waktu yang sesingkat-singkatnya”.

c. Daya Tahan (*Endurance*)

Menurut pate dalam (Bafirman & Wahyuri 2018, p. 34) “daya tahan juga dibagi menjadi daya tahan otot dan daya tahan kardiorespirasi.

- 1) Daya tahan otot ditujukan pada kemampuan untuk menampilkan kontraksi otot yang berulang-ulang isotonik dan isometrik atau untuk mendukung kontraksi isometrik terhadap tahanan yang signifikan. Daya tahan otot berhubungan dengan kekuatan otot.
- 2) Daya tahan kardiorespirasi, adalah kemampuan untuk menggunakan seluruh tubuh, aktivitas dengan intensitas moderat untuk periode yang sama”.

d. Daya Ledak Otot (*Muscular Explosive Power*)

Irawadi dalam (Tifali & Padli 2020, p. 567) menjelaskan bahwa “daya ledak otot merupakan gabungan dari beberapa unsur fisik yaitu unsur kekuatan dan

unsur kecepatan”.

e. Kelincahan (*Agility*)

Menurut Harsono (2023, p. 50) kelincahan adalah kelincahan adalah “orang yang mempunyai kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya”.

f. Keseimbangan (*Balance*)

Menurut Yundarwati & Soemardiawan (2019, p. 8) “Keseimbangan merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan reaksi atas setiap perubahan posisi tubuh dimana tubuh tetap dalam keadaan stabil dan terkendali”. Keseimbangan juga bisa diartikan suatu kemampuan untuk mempertahankan posisi badan secara tepat saat melakukan gerakan secara cepat sesuai dengan keadaan yang dialami saat itu

g. Kelentukan (*Flexibility*)

Menurut Rusli Lutan dalam (Bafirman & Wahyuri 2018, p. 146) “mendefinisikan fleksibilitas sebagai kemampuan dari sebuah sendi dan otot, serta tali sendi di sekitarnya untuk bergerak dengan leluasa dan nyaman dalam ruang gerak maksimal yang diharapkan”.

h. Koordinasi (*Coordination*)

Menurut M. Sajoto dalam (Boihaqi & Ikhwani 2020, p. 4) koordinasi adalah, “keterampilan seseorang mengintegrasikan bermacam-macam gerakan yang berbeda ke dalam pola gerakan tunggal secara efektif”. Atlet yang sudah dalam kondisi fisik yang baik harus terus melakukan latihan, meskipun tidak seintensif sebelumnya. hal ini akan mencegah adanya penurunan kondisi fisik pada atlet tersebut. Sesuai dengan permasalahan penelitian ini penulis hanya memaparkan satu komponen fisik, yaitu kelincahan (*agility*), berikut pemaparan kondisi fisik tersebut.

Pemain bulutangkis harus memiliki teknik gerak yang kompleks, seperti lari cepat, berhenti tiba-tiba dan kemudian bergerak lagi, gerakan meloncat, menjangkau, memutar badan dengan cepat, dan melakukan langkah lebar tanpa kehilangan keseimbangan. Jika Anda melakukan gerakan-gerakan ini berulang kali dalam jangka waktu yang lama, Anda akan mengalami kelelahan. Kelelahan ini

berdampak langsung pada fungsi jantung, paru-paru, sistem peredaran darah, pernapasan, otot, dan persendian tubuh. Kelelahan ini sangat memengaruhi kepada teknik yang dihasilkan.

Oleh karena itu, memiliki kondisi fisik yang baik sangat penting bagi pemain bulutangkis. Melalui proses pelatihan fisik yang terprogram baik, faktor-faktor tersebut dapat diatasi. Pemain bulutangkis harus memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik untuk mengatasi masalah ini. Hal tersebut dapat meningkatkan kebugaran fisik dan mental, yang berdampak langsung pada teknik bermain.

Menurut Putra & Lubis (2024, p. 12) mengemukakan

“Kelincahan sangat dibutuhkan dalam permainan bulu tangkis, karena permainan bulu tangkis itu sendiri permainan dengan tingkat kecepatan gerak kaki yang maksimal dalam mencangkau *shuttlecock*, maka perlu dilatih kelincahan ini dengan program latihan yang baik, efektif dan sistematis”.

Dalam pelaksanaan gerak dalam permainan bulutangkis sama kondisi fisik sangat dibutuhkan, Teknik *footwork* memerlukan kondisi diantaranya adalah kelincahan, kecepatan pada gerakan kaki. Sesuai dengan penjelasan diatas penulis hanya memaparkan satu komponen fisik yaitu, kelincahan berikut pemaparan kondisi fisik tersebut.

2.1.5 Pengertian Kelincahan

Agility bisa diterjemahkan dengan kelincahan. Oleh karena itu, selama tidak ada terjemahan bahasa Indonesia yang dirasa tepat dan baku, penulisa akan menggunakan kata kelincahan atau *agility* untuk istilah Inggrisnya. Kelincahan merupakan salah satu komponen kebugaran jasmani yang harus ditingkatkan pada siswa atau atlet. Selain itu kelincahan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting dan harus dimiliki oleh setiap orang apalagi atlet, baik bagi cabang olahraga permainan maupun cabang olahraga perorangan.

Menurut Bompa dalam (Harsono 2023, p. 49) mengatakan bahwa “*agility* ialah produk dari kombinasi yang kompleks dari kecepatan, koordinasi, kelentukan, dan *power* sebagaimana didemonstrasikan di olahraga senam, gulat, sepak bola, voli, tinju, loncat indah, tenis, bulutangkis, dan *figure skating*”. Dipertegas oleh Harsono

(2023, p. 50) mengemukakan bahwa “kelincahan adalah orang yang mempunyai kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya”.

Menyimak dari ulasan diatas bahwa kelincahan sangat penting untuk dimiliki oleh setiap orang baik dalam kehidupan sehari-hari maupun para pecinta olahraga atau atlet. Kelincahan siswa atau atlet perlu untuk ditingkatkan dengan berlatih setiap hari dengan dosis latihan yang tepat. Adapun bentuk-bentuk latihan kelincahan yang diungkapkan oleh Harsono (2023, p. 51-53) “mengatakan bentuk latihan kelincahan yaitu, (1).lari bolak-balik (*shuttle run*), (2).lari zig-zag, (3).*squat thrust*, (4).*boomerang run*, (5).lari rintangan (*obstacle run*), (6).*dot drill*, (8).*three corner drill*, (9).*down-the-line drill*”.

Berdasarkan urain di atas maka pentingnya kelincahan untuk bulutangkis pada gerakan langkah kaki (*footwork*) yaitu dengan gerakan kaki yang lincah maka pemain dapat mengantisipasi dengan cepat pukulan atau serangan lawan yang jauh dari jangkaun pemain tersebut.

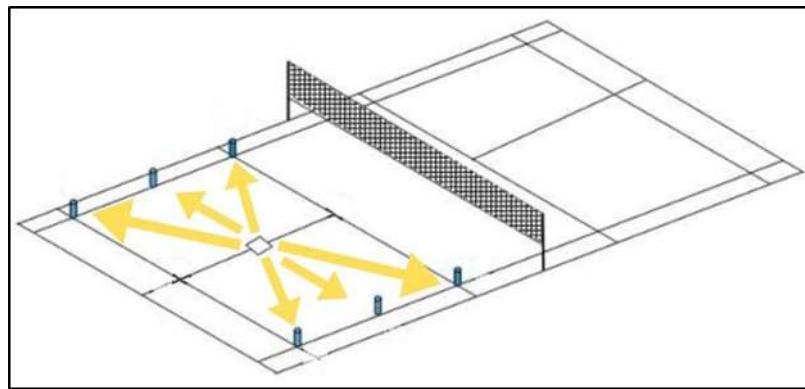
2.1.6 Latihan *Shadow Footwork* Menggunakan Beban

Latihan *shadow footwork* dalam permainan bulutangkis merupakan suatu metode latihan yang dilakukan oleh seorang atlet guna menguatkan otot kaki, meningkatkan kelincahan, kecepatan, dan ketepatan gerakan pemain di lapangan. Gerakan tersebut dilakukan dengan langkah kaki ke berbagai sudut lapangan seperti situasi sedang bermain bulutangkis dengan teknik yang dipandu oleh pelatih. Menurut Marpaung dalam (Bramudya *et al.* 2024, p. 163)

“Latihan *shadow* adalah melakukan gerakan-gerakan seperti bulutangkis, bergerak ke kiri, ke depan, ke kanan, ke belakang, seperti mengejar dan memukul bola bulu dengan atau tanpa raket dengan teknik yang dipandu oleh pelatih”.

Latihan ini memiliki pola gerakan yang menyerupai situasi sedang bermain bulutangkis dengan gerakan seperti bergerak ke kiri, ke depan, ke kanan, ke belakang, seolah-olah seperti mengejar shuttlecock dan melakukan teknik pukulan dengan raket ataupun tanpa raket yang mengikuti instruksi dari pelatih. Dipertegas

lagi menurut Putra & Lubis (2024, p. 14) mengatakan bahwa “*shadow* berarti bayangan, jadi maksud dari latihan *shadow* bulutangkis adalah latihan yang dilakukan dengan membayangkan berada dalam suatu permainan”.



Gambar 2.7 Latihan *Shadow Footwork* Badminton Enam Bidang
Sumber: Dokumen Pribadi

Dari gambar latihan *shadow footwork* di atas hal sesuai apa yang dikemukakan oleh menurut Bramudya *et al.* (2024, p. 163)

“latihan *shadow* secara umum, ada enam bidang dasar gerak kaki dalam bulu tangkis, yaitu (1) gerakan ke arah kiri wajah, (2) gerakan ke arah sisi kanan wajah, (3) gerakan ke arah kiri, (4) gerakan ke arah kanan, (5) gerakan ke kanan belakang, dan (6) gerakan ke kiri belakang”.

Latihan *shadow footwork* menggunakan beban dilakukan oleh setiap pemain yang berlatih. Latihan *shadow footwork* menggunakan beban menuntut agar pemain saat melakukan gerakan langkah kaki untuk lebih mengeksploitasi kelincahan dan reflek dalam melakukan setiap gerakan. Gerakan langkah kaki yang dilakukan oleh pemain dimungkinkan adanya repitisi dalam pelaksanaan sehingga memungkinkan pemain lebih cepat menguasai teknik dan dapat meningkatkan kelincahan pemain tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Sidik *et al.* (2022, p. 177) mengemukakan sebagai berikut “atlet yang secara prinsip bahwa terjadi penampilan gerak kelincahan secara maksimal yang bisa dan harus dipertahankan secara konsisten dalam waktu yang cukup lama atau jumlah pengulangan yang sangat banyak, sesuai dengan durasi pertandingan, sesuai kebutuhan cabang olahraga”.

Menurut Kusuma dalam (Jumirdi 2024, p. 232) “bahwa pembelajaran *shadow* atau pembelajaran bayangan adalah melakukan gerakan seperti sungguhan

artinya si pelaku melakukan gerakan seperti dia sedang bermain bulutangkis dia bergerak ke kiri depan, kanan, belakang seperti mengejar bola dan melakukan pukulan baik dengan raket maupun tanpa raket dengan teknik yang di instruksikan oleh guru". Sesuai dengan uraian diatas bahwa latihan *shadow footwork* menggunakan beban yang dimaksud disini yaitu dilakukan dengan cara siswa melakukan gerakan seperti situasi sedang bermain bulutangkis bergerak ke kiri depan, kanan, belakang seolah-olah seperti mengejar *shuttlecock* dan melakukan pukulan tanpa adanya *shuttlecock* atau imajinasi dengan menggunakan tambahan beban di kaki yang berupa alat bernama *Ankle weights* yang dipandu oleh pelatih. Hal ini sesuai dengan apa yang dikemukakan menurut Karyono dalam (Hardianti *et al.* 2022, p. 86) "mengemukakan latihan menggunakan beban, latihan ini di lakukan dengan menggunakan beban yang berupa alat atau benda berat seperti barbel, dumble dan alat bantu lainnya". Dengan metode latihan *shadow footwork* menggunakan beban ini diharapkan dapat meningkatkan kelincahan siswa dalam bermain bulutangkis, dan memperbaiki teknik *footwork* siswa saat bermain bulutangkis serta dapat menguatkan otot kaki siswa tersebut dan siswa terbiasa melakukan dengan gerakan-gerakan yang nantinya bisa diaplikasikan saat siswa sedang bermain bulutangkis.

2.1.7 *Ankle Weight*

Ankle weight atau beban di pergelangan kaki merupakan alat latihan yang digunakan untuk menambah resistensi selama latihan fisik, khususnya untuk meningkatkan kekuatan otot kaki, kelincahan, dan daya tahan otot. Menurut sumber terbaru, *Ankle weight* merupakan alat yang dapat disesuaikan beratnya dan digunakan untuk memperkuat otot-otot ekstremitas bawah melalui latihan yang menstimulasi kekuatan otot secara progresif. Menurut Pratama *et al.* (2023), *Ankle weight* adalah kantung kecil berisi pasir, logam, atau bahan lain yang dipasang di pergelangan kaki menggunakan Velcro atau tali pengikat. Penggunaan *Ankle weight* dirancang untuk meningkatkan beban kerja otot selama aktivitas latihan, sehingga dapat mempercepat proses peningkatan kekuatan, kelincahan, dan stabilitas otot kaki.

Penggunaan *Ankle weight* dalam latihan bulutangkis memiliki berbagai manfaat. Manfaat utama dari penggunaan *Ankle weight* adalah meningkatkan kekuatan otot kaki, kelincahan, dan kecepatan respon pemain. Menurut Pratama *et al.* (2023), *Ankle weight* membantu meningkatkan daya tahan otot kaki dan memperbaiki teknik *footwork*, sehingga pemain dapat melakukan langkah kaki yang lebih cepat dan efisien selama pertandingan. Selain itu, latihan dengan *Ankle weight* dapat memperkuat otot-otot stabilizer yang penting untuk menjaga keseimbangan dan kontrol tubuh saat bergerak di lapangan. Menurut sumber terbaru oleh Hardianto (2024), penggunaan *Ankle weight* secara rutin terbukti meningkatkan kecepatan lari, kelincahan, serta daya tahan kaki, yang sangat penting dalam permainan komprehensif seperti bulutangkis. Dengan beban tambahan ini, pemain akan terbiasa melakukan gerakan dengan resistensi yang lebih, sehingga saat bermain tanpa beban, mereka mampu bergerak lebih cepat dan lincah. Manfaat utama dari penggunaan *Ankle weight* yaitu :

- a. Meningkatkan kekuatan otot kaki dan stabilitas
- b. Meningkatkan kelincahan dan kecepatan langkah kaki
- c. Melatih otot agar mampu bekerja dengan resistensi yang lebih tinggi.
- d. Membantu meningkatkan daya tahan tubuh bagian bawah selama permainan



Gambar 2.8 *Ankle Weight*

Sumber: Pratama (2023, p. 129)

2.1.7.1 Prosedur Pemakaian Beban *Ankle Weight* Untuk Anak SMP

Menurut Pratama *et al.* (2023) juga menekankan prinsip progresivitas dan penyesuaian beban berdasarkan respons individu, serta pentingnya pengawasan selama latihan bagi anak usia SMP. Sedangkan menurut Nasrulloh *et al.* (2023) menyatakan bahwa penggunaan *Ankle weight* harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan dan kemampuan anak serta harus diawasi secara ketat oleh pelatih untuk memastikan latihan berjalan aman dan efektif.

Menurut Nasrulloh *et al.* (2023) prosedur pemakaian beban (*Ankle weight*) untuk anak SMP putra dan putri harus dilakukan dengan memperhatikan aspek keamanan, kemampuan individu, dan progresivitas latihan. Pendekatan yang disarankan adalah mulai dengan beban yang ringan dan secara bertahap meningkat sesuai dengan kemampuan fisik dan perkembangan motorik anak. Hal ini bertujuan untuk menghindari cedera dan memastikan otot-otot, sendi, serta sistem saraf anak mampu menyesuaikan diri terhadap resistensi tambahan. Menurut Nasrulloh *et al.* (2023) Salah satu yang dianjurkan adalah sebagai berikut.

a. Penilaian Kemampuan Individu

Sebelum memulai latihan dengan *Ankle weight*, dilakukan penilaian kemampuan fisik dan kekuatan otot anak secara individu. Hal ini penting karena kemampuan fisik anak berbeda-beda dan bisa berkembang secara berbeda pula.

b. Penggunaan Beban Ringan

Pada awalnya, gunakan *Ankle weight* dengan berat yang sesuai, yakni sekitar 0,5-1,0 kg, sesuai dengan rekomendasi dari literatur terbaru. Beban ini dianggap aman dan cukup efektif untuk latihan awal bagi anak-anak SMP.

c. Progresivitas

Beban harus ditingkatkan secara bertahap, biasanya setiap 2 minggu atau sesuai respons tubuh anak. Jika tidak ada rasa sakit atau cedera, beban dapat ditambah secara perlahan, tetapi tetap dalam batas yang aman.

d. Durasi Penggunaan

Waktu pemakaian *Ankle weight* selama latihan juga harus diatur dengan cerdik, misalnya tidak lebih dari 15-20 menit per sesi, dan tidak digunakan setiap hari untuk menghindari *overtraining* dan cedera otot.

e. Pengawasan Ketat

Selama latihan, anak harus diawasi secara langsung oleh pelatih atau orang dewasa yang mampu mengenali tanda-tanda kelelahan berlebihan atau cedera. Untuk menentukan berat beban yang digunakan disini yaitu menyesuaikan dengan kemampuan individu siswa tersebut untuk itu penulis mengambil prinsip individual karena kemampuan setiap individu siswa tersebut berbeda. Uraian diatas sesuai dengan apa yang diungkapkan menurut Nasrulloh *et al.* (2018, p. 128) “Prinsip

individualitas ini menitik beratkan pada kemampuan setiap individu dalam menentukan dan menyusun program latihan beban. Hal ini perlu dilakukan karena setiap individu mempunyai kemampuan yang berbeda, sehingga dalam menentukan beban latihan harus disesuaikan dengan kemampuan setiap individu". Untuk berat beban yang digunakan disini yaitu beratnya rata-rata 0,5-1,5 kilogram hal ini sesuai dengan yang disebutkan menurut Pratama *et al.* (2023, p.129) "Jenis pemberat kaki yang ada di pusat kebugaran bermacam-macam. Umumnya, berupa kantong pasir mini yang diletakan disekeliling pergelangan kaki. Kemudian direkatkan menggunakan Velcro. Beratnya rata-rata 0,5-1,5 kilogram".



Gambar 2.9 Beban Yang Digunakan di Kaki

Sumber: Dokumen Pribadi

Tujuan dari latihan ini yaitu untuk menguatkan otot kaki, meningkatkan kelincahan atau *agility*, dan memperbaiki teknik *footwork* sehingga siswa atau atlet terbiasa melakukan gerakan-gerakan yang bisa diaplikasikan saat atlet atau siswa tersebut dalam bermain bulutangkis. Hal ini sesuai dengan pendapat Rifai *et al.* dalam (Putra & Lubis 2024, p. 14) mengatakan bahwa "Latihan *shadow* merupakan bentuk latihan yang mengharuskan atlet untuk melakukan gerakan ke berbagai sudut lapang permainan, sehingga atlet akan terbiasa melakukan gerakan tersebut dalam permainannya".

Latihan dengan menambahkan beban menggunakan alat *ankle weights* telah diakui sebagai metode yang efektif untuk meningkatkan kelincahan pemain bulutangkis di tingkat internasional maupun nasional. Berdasarkan penelitian oleh Nurhadi (2023) penggunaan *ankle weights* dalam program latihan mampu

meningkatkan kekuatan otot kaki secara signifikan, yang berdampak pada peningkatan kemampuan pergerakan dan kelincahan saat bermain bulutangkis. Nurhadi menyebutkan bahwa latihan ini membantu atlet dalam mengembangkan kekuatan dinamis dan kekuatan reaktif, sehingga pergerakan kaki menjadi lebih cepat, fleksibel, dan efisien dalam menghadapi lawan di lapangan.

Selain itu, Sari dan Dewi (2022) menambahkan bahwa penambahan beban *ankle weights* merupakan salah satu latihan yang dapat meningkatkan stabilitas dan koordinasi otot kaki dalam melakukan *footwork*, yang sangat berpengaruh terhadap kelincahan dan kecepatan dalam bertukar posisi saat pertandingan. Mereka merekomendasikan penggunaan *ankle weights* secara teratur dalam program latihan karena memiliki efek positif terhadap peningkatan performa atlet muda di bidang bulutangkis tanpa menimbulkan risiko cedera jika dilakukan secara tepat dan bertahap.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini sangat diperlukan guna mendukung kajian teoritis yang telah digunakan sebagai landasan pada penyusunan kerangka konseptual, adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah: Penelitian relevan yang dilakukan oleh Deni Rahman Marpaung (2021) dengan judul penelitian "Pengaruh Latihan *Shadow* Terhadap Peningkatan Kelincahan dan Keseimbangan Bermain Bulutangkis". Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh latihan *shadow* terhadap peningkatan kelincahan dan keseimbangan bermain bulutangkis pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan. Penelitian dilakukan di Gedung Bulutangkis Pb.Pt.Satu Kisaran. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Subjek Penelitian ini adalah Mahasiswa Ilmu Keolahragaan sebanyak 8 orang. Latihan *Shadow* dilakukan dengan program latihan, frekuensi 3 kali seminggu, selama 6 minggu. Tes setelah kelincahan dan keseimbangan dilakukan di awal sebelum perlakuan (Pre-Test) dan diakhir perlakuan (Post-Test). Teknik analisa data pada penelitian ini menggunakan uji-t. Hasil ststistik uji-t berpasangan diperoleh adanya peningkatan kelincahan dan keseimbangan setelah diberikan latihan *shadow* pada kelompok eksperimen. Hasil

dari uji-t berpasangan kelincahan Thitung > Ttabel yaitu $8,46 > 1,895$ dan keseimbangan Thitung > Ttabel yaitu $4,94 > 1,895$. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan yang bermakna (signifikan) kelincahan dan keseimbangan. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari analisis data, maka disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *shadow* terhadap peningkatan kelincahan dan keseimbangan bermain bulutangkis pada Mahasiswa Ilmu Keolahragaan Universitas Fakultas Negeri Medan. Kata Kunci: Latihan *Shadow*, kelincahan dan keseimbangan

Penelitian relevan yang dilakukan oleh Ahiriah Muthiarani (2021) dengan judul penelitian “Pengaruh Latihan *Shadow* Menggunakan Langkah Berurutan dan Langkah Bersilang Terhadap Kelincahan *Footwork* Atlet Bulutangkis PB Wiratama Jaya Yogyakarta”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh langkah berurutan dan bersilangan, serta perbedaan diantara keduanya terhadap meningkatkan kelincahan *footwork* atlet PB Wiratama Jaya Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu, dengan desain two group pre-test post-test design. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 22 atlet putra. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan tes rangkaian olah kaki yang dikemukakan oleh Tohar. Teknik analisis data pada uji hipotesis menggunakan uji t. Hasil penelitian menunjukan: pertama, ada pengaruh latihan *shadow* langkah berurutan terhadap kelincahan *footwork* atlet PB Wiratama Jaya Yogyakarta dengan nilai t sebesar -4,5 dan signifikansi hitung sebesar 0,001. Kedua, ada pengaruh latihan *shadow* langkah bersilangan terhadap kelincahan *footwork* atlet PB Wiratama Jaya Yogyakarta dengan nilai t sebesar - 4,667 dan signifikansi hitung sebesar 0,001, dan ketiga tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara latihan *shadow* langkah berurutan dan *shadow* langkah bersilangan dalam peningkatan kelincahan *footwork* atlet PB Wiratama Jaya Yogyakarta. Hal ini berdasarkan data yang diperoleh dari nilai tsebesar -1,387 dengan signifikansi sebesar 0,181.

Penelitian relevan yang dilakukan oleh Ardo Yulpiko Putra & M Hasahatan Lubis dalam jurnal Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi Vol. 02, No. 01, Mei 2024. Dengan judul: “Pengaruh Metode Latihan *Footwork* Dan *Shadow* Terhadap Kelincahan Pemain Bulutangkis”. Metode penelitian yang digunakan

adalah metode eksperimen. Berdasarkan penelitian ini terdapat pengaruh yang signifikan. Adapun persamaan penelitian ini yang diteliti oleh penulis yaitu sama-sama menggunakan metode eksperimen.

Penelitian relevan yang selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Lalu Sapta Wijaya Kusuma & Aminullah dalam jurnal JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala Vol. 4. No. 5. Desember 2019. Dengan judul: “Pengaruh Latihan *Footwork* Berbasis Teknologi Terhadap Kelincahan Dan Daya Tahan Sekolah Atlet PB. Lyansa 2019”. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efektif atau tidak latihan *footwork* berbasis teknologi dalam mengingkatkan kelincahan dan daya tahan atlet bulutangkis. Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan menerapkan pretest dan posttest pada subjek yang diteliti berupa tes awal sebelum dan tes akhir berupa tes kelincahan dan daya tahan. Intrumen kelincahan dilakukan Tes rangkaian olah kaki untuk mengukur kelincahan gerakan kaki yang melangkah ke depan kanan-kiri, ke samping kanan-kiri, dan belakang kanan-kiri dalam permainan bulutangkis. Tes ini mempunyai validitas sebesar 0,98 dan reliabilitas sebesar 0,93. Sedangkan untuk mengukur daya tahan digunakan bleep test. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 12 pemain bulutangkis PB. Lyansa. Tehnik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dokumentasi dan tes perbuatan untuk mengukur kelincahan dan daya tahan. uji-t paired sample test. Adapun hasil penelitian berkesimulan dengan bantuan SPSS adalah korelasi maupun uji paired samples T-test hasil kelincahan (r -hitung = 0,801 dan T -test = 8,095) lebih kecil pengaruhnya dibandingkan dengan daya tahan (r = 0,959 dan T = 9,706), atau dengan kata lain latihan *footwork* berbasis teknologi lebih berpengaruh terhadap daya tahan dari pada kelincahan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Berdasarkan penelitian ini terdapat pengaruh yang signifikan. Adapun persamaan penelitian ini yang diteliti oleh penulis yaitu sama-sama menggunakan metode eksperimen.

Penelitian relevan yang ditulis oleh Abd. Hamid & Muhammad Aminuddin dalam jurnal Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga Volume 18 No 1, Juni 2019. Dengan judul: “Pengaruh Latihan *Footwork* Terhadap *Agility* Pada Pemain Bulutangkis PBSI Tanah Laut Usia 12-15”. Pengaruh yang signifikan ini

dapat dibuktikan dengan pengujian Paired Samples T-Test atau dua rata-rata bahwa setelah di analisis menunjukkan $\text{sig. } 0.032 < 0.05$ sehingga hipotesis H₀ di tolak yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh *Shadow* 6 terhadap *Agility* pemain bulutangkis PBSI Tanah Laut. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Berdasarkan penelitian ini terdapat pengaruh yang signifikan. Adapun persamaan penelitian ini yang diteliti oleh penulis yaitu sama-sama menggunakan metode eksperimen.

Dalam lima penelitian yang relevan mengenai pengaruh latihan fisik terhadap kinerja atlet, terdapat persamaan, yaitu metode yang digunakan Semua penelitian tersebut menerapkan metode eksperimen, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan tertentu terhadap variabel tertentu (misalnya, kelincahan *footwork*). Penulis juga menggunakan metode eksperimen dengan fokus pada pengaruh latihan *shadow footwork* menggunakan beban terhadap kelincahan pemain bulutangkis. Objek penelitian sama-sama fokus pada pengembangan atau peningkatan aspek fisik dan keterampilan dalam olahraga, terutama kelincahan, kekuatan otot kaki, atau *footwork*. Penelitian penulis juga meneliti hal yang sama, yaitu pengaruh penggunaan beban dalam latihan *shadow footwork* terhadap kelincahan siswa SMP. Variabel penelitian Secara umum, variabel independen yang diteliti adalah penggunaan latihan dengan beban atau teknik tertentu (misalnya, *shadow footwork* berbeban). Variabel dependen adalah peningkatan kelincahan *footwork* atau performa atlet. Ini sejalan dengan penelitian penulis yang meneliti pengaruh latihan *shadow footwork* menggunakan beban terhadap kelincahan. Tujuan penelitian Semua bertujuan untuk mengetahui efektivitas suatu latihan tertentu dalam meningkatkan aspek fisik atau keterampilan atlet atau siswa.

Namun, terdapat juga perbedaan signifikan antara penelitian-penelitian ini. Beberapa memfokuskan pada latihan *shadow* langkah berurutan dan bersilangan yang berorientasi pada kelincahan *footwork* dan permainan bulutangkis. Penelitian penulis memusatkan pada penggunaan *Ankle weight* dalam *shadow footwork*, yang merupakan inovasi tambahan untuk meningkatkan efektivitas latihan. Populasi Beberapa studi meneliti atlet dewasa atau mahasiswa, sedangkan penelitian penulis

fokus pada siswa SMP Negeri 8 Tasikmalaya, yang usia dan tingkat perkembangan fisiknya berbeda. Konteks dan objek penelitian, Penelitian lain mungkin lebih berorientasi pada manfaat umum latihan kelincahan atau kekuatan otot dalam berbagai cabang olahraga, sementara penelitian penulis secara spesifik meneliti pengaruh latihan *shadow footwork* berbeban dalam meningkatkan kelincahan dalam permainan bulutangkis di kalangan siswa SMP. Durasi dan frekuensi Latihan, Beberapa penelitian menggunakan durasi latihan yang berbeda (misalnya, 3 kali seminggu selama 6 minggu seperti Rahman, 2021), sedangkan penulis mungkin menerapkan jadwal latihan berbeda sesuai kebutuhan dan konteks siswa. Variabel kegiatan tambahan, Ada penelitian yang hanya fokus pada latihan *shadow footwork*, sementara penelitian penulis menambahkan variabel beban *Ankle weight* sebagai inovasi untuk melihat pengaruhnya terhadap peningkatan kelincahan.

Dengan demikian, penelitian yang sedang dilakukan menambahkan unsur inovasi dalam bentuk penggunaan *Ankle weight*, yang belum terlalu banyak diteliti dalam konteks siswa SMP, sehingga memperkaya kajian ilmiah di bidang pelatihan bulutangkis dan pengembangan latihan fisik anak usia sekolah.

2.3 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual ini gunanya untuk menjelaskan atau menghubungkan tentang topik yang akan dibahas dan dipakai juga sebagai landasan penelitian yang didapatkan dari tinjauan pustaka atau bisa dikatakan kerangka konseptual ini merupakan ringkasan dari tinjauan pustaka yang dihubungkan dengan garis sesuai variabel yang diteliti.

Kerangka konseptual dalam penelitian ini berfokus pada pengaruh latihan *shadow footwork* menggunakan beban terhadap kelincahan siswa dalam permainan bulutangkis di SMP Negeri 8 Tasikmalaya. Untuk mendukung hipotesis bahwa terdapat pengaruh signifikan dari latihan ini, kita dapat merujuk pada konsep dasar dari kelincahan yang dijelaskan oleh Borms (1986), yang menyatakan bahwa kelincahan merupakan kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh secara cepat dan tepat. Dalam konteks ini, *shadow footwork* berfungsi untuk melatih

pergerakan kaki secara efektif dan cepat, yang sangat penting dalam permainan bulutangkis di mana pemain perlu merespons gerakan lawan secara *real-time*.

Teori pelatihan berdasarkan prinsip overload mengatakan bahwa untuk meningkatkan kemampuan fisik, latihan harus menyediakan beban atau tekanan lebih dari biasanya (Diehl & Breuer, 2013). Dengan menggunakan beban tambahan saat melakukan latihan *shadow footwork*, siswa tidak hanya diperkuat dalam aspek teknik pergerakan kaki, tetapi juga dalam kekuatan otot yang khusus mendukung kelincahan. Pendekatan ini sesuai dengan hasil penelitian oleh Tohar (2020), yang menemukan bahwa penambahan beban dalam latihan berjalan dapat meningkatkan daya tanggap dan kekuatan, sehingga memperbaiki kelincahan pemain.

Hipotesis penelitian ini menyatakan adanya peningkatan signifikan pada kelincahan setelah mengikuti program latihan *shadow footwork* dengan beban. Penelitian yang dilakukan oleh Astuti dan Setyawan (2021) menunjukkan bahwa intervensi latihan terstruktur berdampak positif terhadap peningkatan tes kelincahan atlet. Hasil yang serupa juga diperoleh dalam penelitian terkait oleh Winardi (2019), yang menekankan pentingnya latihan berbasis bukti untuk membantu pelatih mendesain program yang lebih efektif. Dengan demikian, keberadaan beban dalam latihan memberikan stimulus yang lebih kuat, memungkinkan siswa untuk mengalami peningkatan signifikan dalam kelincahan mereka.

Lebih jauh, penelitian ini juga mendasarkan kerangka konseptualnya pada teori biomekanik yang menjelaskan hubungan antara kekuatan otot dan kelincahan. Menurut Garrison *et al.* (2010), kekuatan otot yang baik mendasari kemampuan gerak yang cepat dan efisien. Dalam konteks bulutangkis, siswa yang memiliki kekuatan otot yang baik tidak hanya mampu bergerak lebih cepat, tetapi juga lebih terampil dalam mengendalikan arah gerakan mereka. Dengan memasukkan elemen beban dalam latihan *shadow footwork*, diharapkan siswa tidak hanya meningkatkan kekuatan tetapi juga bisa mengimplementasikan hasilnya dalam kelincahan mereka saat bertanding.

Akhirnya, kerangka konseptual ini bertujuan untuk mengaitkan teori dengan praktik pelatihan dalam konteks bulutangkis, terutama bagi siswa yang berpotensi

menjadi atlet profesional di masa depan. Dengan memanfaatkan metode pelatihan yang berbasis bukti dan dikaitkan dengan teori-teori yang kuat, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi berarti terhadap pengembangan program pelatihan yang lebih efektif. Ini selaras dengan pandangan Rhea *et al.* (2009) yang menekankan pentingnya pengintegrasian aspek kardiovaskular dan kekuatan dalam program pelatihan untuk mencapai hasil optimal dalam peningkatan performa atlet. Dengan demikian, hipotesis bahwa latihan *shadow footwork* menggunakan beban berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kelincahan siswa dapat dipertahankan dan diharapkan teruji dalam penelitian ini.

Berdasarkan hal tersebut, maka diduga kelincahan berhubungan dengan hasil latihan *shadow footwork* menggunakan beban dalam permainan bulutangkis. Maka dengan pemikiran diatas penulis melakukan pelaksanaan latihan *shadow footwork* menggunakan beban untuk meningkatkan hasil kelincahan dalam permainan bulutangkis pada ekstrakurikuler siswa SMP Negeri 8 Tasikmalaya.

2.4 Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono (2023, p. 99-100) hipotesis merupakan “jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik”.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis menggunakan hipotesis sebagai berikut: “terdapat pengaruh yang signifikan latihan *shadow footwork* menggunakan beban terhadap kelincahan dalam permainan bulutangkis pada ekstrakurikuler siswa SMP Negeri 8 Tasikmalaya”.