

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Olahraga dapat meningkatkan kesegaran dan ketahanan fisik secara optimal. Olahraga bulu tangkis telah menjadi olahraga yang populer di Indonesia. Rinaldi (2020:1) bulu tangkis atau dikenal juga dengan istilah *badminton* adalah olahraga yang berkembang sejak 2.000 tahun yang lalu. Penelitian Ngaru dkk. (2022) menunjukkan bahwa bulu tangkis merupakan olahraga sangat digemari masyarakat dari usia muda, remaja sampai orang tua karena dengan berolahraga seseorang bisa menjaga, mempertahankan kebugaran jasmani mereka. Ichsanudin (2022) Bulu tangkis merupakan salah satu olahraga permainan yang digemari masyarakat mulai dari anak-anak hingga dewasa. Olahraga ini dimainkan sedikitnya oleh dua orang. Bulu tangkis memang terlihat mudah dilakukan, namun olahraga ini juga membutuhkan latihan dan kerja keras yang tinggi untuk benar-benar bisa menguasainya. Belum lagi ada peraturan-peraturan yang harus dipahami apabila seseorang memiliki minat menekuni olahraga ini. Permainan bulu tangkis ini dimainkan oleh berbagai kalangan dari anak kecil maupun dewasa. Edmizal (2021) Olahraga bulu tangkis merupakan olahraga yang sangat di gemari oleh masyarakat umum, baik dikalangan tua maupun muda dan ini telah berkembang baik dan populer di Indonesia. Bulu tangkis adalah permainan yang menggunakan raket sebagai alat memukul

shuttlecock di daerah lapangan lawan dengan melewati atas net untuk mendapatkan poin.

Prestasi merupakan bukti nyata dari proses seseorang dalam melakukan olahraga. Langkah-langkah yang efektif dan efisien dalam proses latihan menentukan kualitas prestasi. Hal tersebut sesuai dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2022 Pasal 1 Ayat 12 tentang Keolahragaan, yang menyebutkan bahwa:

"Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, sistematis, terpadu, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan".

Berdasarkan penjelasan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2022 Pasal 1 Ayat 12, salah satu tujuan olahraga prestasi adalah meningkatkan prestasi dalam bidang olahraga, salah satunya dalam olahraga bulu tangkis. Hal ini bertujuan untuk mendorong atlet-atlet nasional agar mampu bersaing di tingkat internasional, sehingga membawa nama baik negara di kancah dunia. Olahraga prestasi, seperti bulu tangkis, tidak hanya sekedar membangun kemampuan fisik, tetapi juga memperkuat mental, disiplin, serta dedikasi para atlet. Dengan peningkatan prestasi, diharapkan lahirnya generasi atlet yang mampu mencetak prestasi gemilang, sekaligus menginspirasi masyarakat luas untuk turut serta dalam mengembangkan potensi olahraga di Indonesia. Bulu tangkis sebagai salah satu cabang olahraga yang menjadi andalan Indonesia, telah terbukti mampu

mengharumkan nama bangsa dengan torehan berbagai medali di ajang-ajang internasional seperti Olimpiade dan Kejuaraan Dunia.

Irianto (2020) menyatakan bahwa tujuan dari pembinaan dan pengembangan olahraga dilakukan untuk memasyarakatkan olahraga tersebut, sehingga potensi menemukan atlet berprestasi dapat diarahkan untuk mencapai prestasi olahraga pada tingkat daerah, nasional, dan internasional. Pembinaan ini juga mendorong masyarakat untuk berpartisipasi dalam olahraga serta bertanggung jawab atas pembinaan dan pengembangannya. Munculnya kegiatan mulai dari pertandingan bulu tangkis di tingkat desa hingga tingkat nasional di Indonesia menunjukkan proses pembinaan dan pengembangan olahraga bulu tangkis. Hal ini ditandai dengan mudahnya menemukan lapangan bulu tangkis di setiap desa, penonton yang memadati setiap perlombaan, serta prestasi atlet Indonesia yang telah menjuarai kejuaraan dunia.

Bulu tangkis merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat populer dan digemari oleh masyarakat Indonesia, persatuan bulutangkis seluruh Indonesia (PBSI) sebagai induk olahraga bulu tangkis di tanah air melakukan pembinaan yang besar dan sangat kompleks. Tuntutan masyarakat terhadap prestasi bulu tangkis semakin tinggi menambah beban dalam usaha pembinaan tersebut. PBSI yang secara resmi berdiri tanggal 5 mei 1951 di Bandung olahraga bulu tangkis *walk in* untuk pertama kalinya dipertandingkan di olimpiade tersebut (Hamid & Aminuddin, 2019). Wahyudin & Anto (2019) Peraturan-peraturan yang ada di dalam permainan

bulu tangkis diantaranya adalah memiliki panjang lapangan 13,40 meter, lebar lapangan 6,10 meter, jarak garis servis depan dari garis net 1,98 meter, jarak garis servis tengah dari garis samping lapangan 3,05 meter, jarak garis belakang untuk permainan ganda dari garis belakang lapangan 0,76 meter, jarak garis samping permainan tunggal dari garis pinggir lapangan 0,46 meter, tinggi tiang net 1,55 meter, tinggi 1,52 meter. *Shuttlecock* mempunyai berat 4,8-5,6 gram dan mempunyai 14-16 helai bulu yang diletakan pada kepala gabus yang berdiameter 2,5-2,9 cm. Panjang bulu-bulu dari ujung bawah sampai dengan ujung yang menempel pada dasar gabus kepalanya 6,2-6,9 cm.

Menurut Sabdo, Manurizal & Armade (2021) kecepatan adalah kapasitas untuk melakukan berbagai macam gerakan (reaksi motorik) dengan cara yang cepan dan kecepatan adalah salah satu kemampuan biomotorik yang penting untuk melakukan aktivitas olahraga. Atlet dapat meningkatkan kemampuan dan kinerja mereka melalui berbagai bentuk latihan, seperti 1) latihan fisik; 2) latihan teknik; 3) latihan taktis; dan 4) latihan mental. Kebutuhan fisik yang diperlukan bagi pemain bulu tangkis antara lain ketangkasan, stamina, kekuatan, tenaga, kecepatan dan kelenturan.

Kecepatan (*Speed*) diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam berpindah tempat dari satu titik ke titik yang lainnya dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan adalah kemampuan tubuh mengarahkan semua sistemnya untuk melawan beban, jarak dan waktu sehingga dapat

menghasilkan gerakan tubuh dalam waktu sesingkat mungkin (Elkadiowanda, 2019). Selain itu, perubahan posisi yang cepat dan tepat ditentukan oleh akselerasi yg aporisma supaya dapat melakukan gerakan menggunakan akselerasi yang maksimal. Kecepatan sangat dibutuhkan bagi seseorang atlet untuk mencetak poin dalam waktu singkat. Adapun bentuk latihan kecepatan di antara nya seperti latihan sprint pendek, latihan *shuttle run* (lari bolak-balik), latihan *ladder drill* (tangga koordinasi), latihan *shadow badminton*, latihan *plyometric* (latihan loncat), latihan *reaction drill* (latihan reaksi), latihan *multidirectional lunges*, dan latihan menggunakan *resistance band*.

Resistance band adalah alat latihan yang memberikan *resistensi* saat otot bergerak, sehingga memaksa otot-otot bekerja lebih keras dan lebih efisien. Dalam bulu tangkis, kecepatan gerak kaki sangat penting untuk mendukung kelincahan dan mobilitas pemain di lapangan. Latihan dengan *resistance band* membantu memperkuat otot-otot kaki dan meningkatkan daya tahan, yang pada gilirannya dapat mempercepat pergerakan pemain. Melalui latihan ini, pemain dapat mengembangkan kekuatan *eksplosif* pada otot kaki, yang sangat berguna saat harus melakukan lompatan, *sprint*, dan perubahan arah dengan cepat. *Resistance Band* adalah alat yang mudah dibawa dan dapat digunakan dimanapun serta memiliki manfaat yang banyak seperti meningkatkan otot, meningkatkan kecepatan dan kelincahan (Ali,dkk 2022). Selain itu, *resistance band* juga membantu dalam memperbaiki stabilitas dan keseimbangan, yang penting untuk memastikan

pemain dapat bergerak dengan efisien dan mengurangi resiko cedera. Kombinasi kekuatan, kecepatan, dan stabilitas ini akan membantu pemain bulu tangkis untuk lebih cepat dalam menutup jarak dan menghadapi lawan, serta meningkatkan kemampuan untuk mencapai bola lebih cepat. Secara keseluruhan, latihan menggunakan *resistance band* dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan kecepatan kaki dalam bulu tangkis, yang merupakan salah satu kunci untuk memenangkan pertandingan.

Bulu tangkis berperan penting dalam meningkatkan kebugaran dan ketahanan fisik. Bulu tangkis telah menjadi olahraga yang populer di Indonesia dan dapat dimainkan oleh berbagai kelompok umur. Untuk meningkatkan prestasi, pembinaan dan pengembangan atlet melalui latihan yang sistematis sangat dibutuhkan. Latihan fisik, teknik, taktik, dan mental menjadi kunci dalam pengembangan kemampuan atlet. Salah satu elemen penting dalam bulu tangkis adalah kecepatan, yang dapat ditingkatkan melalui berbagai latihan seperti *sprint*, *shuttle run*, dan penggunaan *resistance band*. Latihan ini berfokus pada pengembangan kekuatan *eksplosif*, kelincahan, serta *stabilitas*, yang penting untuk performa optimal di lapangan. Latihan yang tepat dapat membantu pemain bergerak lebih cepat, *efisien*, dan mengurangi risiko cedera, sehingga meningkatkan peluang meraih kemenangan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti di PB. *New Executive* pada hari Minggu, 07 juli 2024, terlihat bahwa beberapa atlet yang mengikuti latihan masih Memiliki kecepatan gerak kaki yang kurang

optimal hal ini dapat dilihat pada saat pertandingan terakhir atlet PB. *New Executive* pada kejuaraan Persahabatan Bulu tangkis Ke-5 yang diselenggarakan Di Gor Kabeta Pekanbaru Pada Tanggal 20 – 23 Februari 2022, yang mana dari setiap kategori yang di pertandingkan hanya memenangkan 2 kategori saja juara 2 kategori ganda taruna putra dan juara 3 kategori tunggal remaja putri. Padahal atlet PB. *New Executif* sudah melakukan latihan selama 3 tahun. Dari hasil wawancara dengan pelatih saudara Sigit Satria Arifin, diketahui bahwa program latihan yang diterapkan hanya berupa *game* saja, tanpa program yang secara spesifik difokuskan untuk melatih kecepatan gerak kaki atlet. Padahal, kecepatan gerak kaki merupakan salah satu elemen fundamental dalam olahraga bulu tangkis yang sangat mempengaruhi performa atlet di lapangan. Dalam upaya mencapai posisi yang optimal dan melakukan serangan maupun bertahan secara efektif, atlet harus memiliki kecepatan gerak kaki yang baik.

Dalam upaya meningkatkan prestasi atlet bulu tangkis, penelitian ini berfokus pada penggunaan latihan dengan *resistance band* sebagai metode inovatif untuk meningkatkan kecepatan kaki. Atlet bulu tangkis memerlukan kecepatan dan ketangkasan yang tinggi untuk meraih performa optimal. Meskipun berbagai metode latihan telah diterapkan, belum ada penelitian yang secara spesifik meneliti dampak *resistance band* terhadap peningkatan kecepatan atlet bulu tangkis di PB *New Executive*.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru mengenai efektivitas latihan *resistance band* dalam konteks bulu tangkis, serta

memberikan kontribusi pada pengembangan program latihan yang lebih terarah. Dengan mengintegrasikan metode ini, diharapkan atlet tidak hanya mengalami peningkatan kecepatan, tetapi juga peningkatan kekuatan otot yang berkontribusi pada performa keseluruhan mereka. Melalui penelitian ini, peneliti ingin memperkuat fondasi ilmiah dalam metode pelatihan yang dapat diimplementasikan oleh pelatih dan atlet di PB *New Executive*.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Atlet bulu tangkis di PB. *New Executive* belum memiliki program latihan yang sistematis
2. Atlet bulu tangkis di PB. *New Executive* memiliki kecepatan gerak kaki yang kurang baik
3. Program latihan fisik yang diberikan pelatih selama ini masih kurang bervariasi
4. Latihan menggunakan *resistance band* untuk meningkatkan kecepatan gerak kaki atlet bulu tangkis di PB. *New Executive* belum diterapkan

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diperoleh gambaran beberapa permasalahan yang ada dan peneliti menyadari adanya keterbatasan waktu dan kemampuan, sehingga perlu memberi batasan masalah secara jelas dan fokus pada analisis pengaruh latihan menggunakan *resistance band* (X1) sebagai variabel bebas dan kecepatan kaki (Y) sebagai variabel terikat.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah sebelumnya, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah "**Apakah terdapat Pengaruh Latihan Menggunakan *Resistance Band* terhadap Kecepatan Kaki Atlet Bulu tangkis PB. *New Executive*?**"

1.5 Tujuan Penelitian

Setiap penelitian yang dilakukan selalu mempunyai tujuan, agar memperoleh gambaran yang jelas serta bermanfaat bagi yang menggunakannya. Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah "untuk mengetahui Pengaruh Latihan Menggunakan *Resistance Band* Terhadap Kecepatan Kaki Atlet Bulu Tangkis PB. *New Executive*".

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan ruang lingkup dan permasalahan yang di teliti dalam penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat bagi berbagai pihak secara teoritis maupun praktis, manfaat tersebut sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu latihan fisik, khususnya terkait penggunaan *resistance band* dalam olahraga bulu tangkis.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat, khususnya bagi peneliti sendiri, pelatih, klub, fakultas, perpustakaan dan peneliti lain.

- a. Bagi pelatih, dapat dijadikan referensi dan tolak ukur keterampilan fisik khususnya kecepatan dalam permainan bulu tangkis agar dapat lebih ditingkatkan untuk ke depannya.
- b. Bagi atlet PB. *New Executive*, dapat meningkatkan prestasi dalam bidang olahraga bulu tangkis dalam turnamen yang akan digelar di masa yang akan datang dan melakukan pembinaan dalam jangka panjang
- c. Bagi Fakultas, dapat menambah bahan bacaan dan referensi bagi mahasiswa lainnya khususnya tentang bulu tangkis dan pengaruh latihan menggunakan *resistance band* terhadap kecepatan kaki di Universitas Pasir Pangaraian (UPP) Rokan Hulu.
- d. Bagi perpustakaan, sebagai tambahan referensi dibidang olahraga, sehingga bermanfaat bagi peneliti-peneliti berikutnya.
- e. Bagi Peneliti Lain, dapat mengembangkan lebih luas dan lebih baik lagi penelitian yang sejenisnya.
- f. Bagi Peneliti, Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Strata Satu (S1) Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pangaraian;

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kajian Teori

2.1.1. Teknik Dasar Pukulan Bulu Tangkis

(Subarkah & Marani, 2020) teknik dasar olahraga bulu tangkis harus betul – betul dipelajari terlebih dahulu agar ketika bermain dapat melakukan teknik dasar dengan baik sehingga dapat menunjang atlet meraih kemenangan dari teknik yang dilakukannya. Karena salah satu penentu kemenangan dalam suatu pertandingan salah satunya ditentukan oleh penguasaan teknik dasar bermain dalam permainan bulu tangkis. Salah satu teknik dasar yang digunakan dalam permainan bulu tangkis adalah teknik pukulan. Rinaldi (2020:55) banyak teknik pukulan yang dapat diterapkan dalam permainan bulu tangkis, disesuaikan dengan kondisi dan cara lawan bermain. Selain itu, setiap teknis perlu dipilih secara efisien agar tidak menguras stamina dan membuat cedera di tengah pertandingan. Berikut adalah beberapa teknik dasar pukulan dalam permainan bulu tangkis.

1. Servis

Rinaldi (2020:56) *Servis* adalah langkah awal untuk memainkan bulu tangkis. Pukulan *servis* yang baik bisa menjadi kunci keberhasilan untuk mendapatkan angka. Sebaliknya, *servis* yang buruk akan memudahkan lawan untuk mencuri angka. *Servis* dilakukan dari satu sisi lapangan menyilang menyebrang jaring net ke arah permainan lawan.



Gambar.2.1. Servis
Sumber : Rinaldi (2020:56)

2. *Smash*

Rinaldi (2020:63) *Smash* adalah jenis pukulan *overhead* (di atas kepala) dengan tujuan mengarahkan kok menukik tajam ke daerah lawan dan dilakukan dengan kekuatan penuh. Memilih untuk melakukan *smash* berarti ingin mengakhiri permainan dengan raihan poin karena tujuan utama *smash* adalah untuk mematikan permainan lawan. *Smash* memiliki karakteristik keras serta laju kok secepat mungkin.



Gambar.2.2. Smash
Sumber : Rinaldi (2020:63)

3. *Dropshot*

Rinaldi (2020:62) Pukulan *dropshot* adalah pukulan yang dilakukan seperti melakukan *smash*. Bedanya, ketika melakukan pukulan *smash*, kita mengeluarkan kekuatan penuh untuk memukul kok, sedangkan ketika melakukan *dropshot*, bola dipukul hanya dengan dorongan atau sentuhan yang halus. Salah satu indikator pukulan

dropshot yang baik adalah ketika jatuhnya kok berada setipis mungkin dengan net.



Gambar.2.3. Pukulan *Dropshot*
Sumber : Rinaldi (2020:61)

4. *Lob*

Haekal (2021) pukulan *Lob* merupakan pukulan yang dilakukan pemain bulu tangkis menggunakan raket untuk menjauhkan *kock* ke pihak lawan sampai ke ujung garis masuk dalam permainan bulu tangkis, biar pihak lawan mengejar *kock* tersebut dan mengembalikan lagi, kalo pihak lawan tidak bisa mengembalikan pukulan tersebut maka mendapatkan satu point dalam permainan tersebut.



Gambar.2.4. Pukulan *lob*
Sumber : <https://pbdjarum.org>

5. *Netting*

Rinaldi (2020:69) Pukulan dalam permainan net merupakan pukulan yang sulit untuk dipelajari dalam bermain bulu tangkis. Salah

satu hal penting yang mesti dipelajari adalah kecermatan dan pengaturan *feeling* bermain.



Gambar.2.5. Pukulan *Netting*
Sumber : Rinaldi (2020:69)

2.1.2. Pengertian Kecepatan

Menurut Syauki (2021) Kecepatan adalah kemampuan bergerak dengan kemungkinan kecepatan tercepat. Ditinjau dari sistem gerak, kecepatan adalah kemampuan dasar *mobilitas* sistem saraf pusat dan perangkat otot untuk menampilkan gerakan-gerakan pada kecepatan tertentu. Bomba dalam Syauki (2021) Dari sudut pandang mekanika, kecepatan sebagai *rasio* antara jarak dan waktu. Kecepatan (*speed*) merupakan salah satu komponen dasar biomotor yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga. Dalam banyak cabang olahraga kecepatan merupakan penentu utama dalam pencapaian prestasi, terutama olahraga yang bersifat permainan, perlombaan maupun pertandingan, walaupun kebutuhan alami dan fungsinya berbeda. Kecepatan merupakan komponen fisik yang esensial. kecepatan dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. hampir semua cabang olahraga yang dilakukan menuntut adanya unsur kecepatan dalam melakukan aktifitas. Konsep dasar kecepatan secara mekanis merupakan rasio antar jarak dan waktu, sehingga unsur kecepatan selalu berkaitan dengan waktu reaksi,

frekuensi gerak per unit waktu dan kecepatan menempuh jarak tertentu. Secara umum kecepatan mengandung pengertian kemampuan seseorang melakukan gerak atau serangkai gerak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya sebagai jawaban atas rangsangan.

(Sinurat, R. 2018) Kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerak-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dengan kecepatan tinggi untuk menempuh jarak tertentu dengan waktu yang sesingkat-singkatnya. Menurut Nur Ihsan dan Suwirman (2018: 02) bahwa kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenisnya secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan mengandung pengertian kemampuan seseorang untuk melakukan gerak atau serangkaian gerak secepat mungkin sebagai menjawab terhadap rangsang. Menurut Sabdo, Manurizal & Armade (2021) kecepatan adalah kapasitas untuk melakukan berbagai macam gerakan (reaksi motorik) dengan cara yang cepan dan kecepatan adalah salah satu kemampuan biomotorik yang penting untuk melakukan aktivitas olahraga. Kecepatan adalah kemampuan tubuh mengarahkan semua sistemnya untuk melawan beban, jarak dan waktu sehingga dapat menghasilkan gerakan tubuh dalam waktu sesingkat mungkin (Elkadiowanda, 2019). Aspa (2020) Kecepatan merupakan salah satu kemampuan biomotorik (unsure kondidi fisik) yang sangat penting dalam olahraga. Priyanggono (2021) Definisi umum dari kecepatan ialah kemampuan yang dimiliki seorang individu dalam melakukan suatu gerakan dengan waktu yang seminimal mungkin sebagai bentuk dari respon yang

ditunjukkan oleh individu tersebut. dengan adanya kemampuan ini, perpindahan akan jauh lebih cepat. Nisa (2014) kecepatan adalah perubahan kedudukan / perpindahan yang ditempuh tiap satuan waktu. Same (2021) kecepatan bukan hanya diartikan sebagai menggerakkan seluruh tubuh dengan cepat, akan tetapi dapat pula terbatas pada menggerakkan anggota tubuh dalam waktu Yang sesingkat-singkatnya.

Berdasarkan pendapat di atas, Dapat disimpulkan bahwa Kecepatan merupakan salah satu kemampuan biomotorik yang sangat penting dalam berbagai cabang olahraga, termasuk bulu tangkis, karena menentukan pencapaian prestasi. Kecepatan dapat didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan atau serangkaian gerakan dalam waktu yang sesingkat mungkin sebagai respons terhadap rangsangan. Dalam konteks bulu tangkis, kecepatan kaki menjadi elemen esensial karena memungkinkan pemain untuk bergerak cepat menuju posisi yang tepat untuk mengembalikan *shuttlecock*. Kecepatan ini melibatkan kemampuan tubuh untuk menggerakkan sistem otot dan saraf secara efisien, dengan memaksimalkan frekuensi gerakan, waktu reaksi, dan kemampuan menempuh jarak dalam waktu minimal. Oleh karena itu, pengembangan kecepatan kaki sangat diperlukan untuk meningkatkan performa dan daya saing dalam olahraga bulu tangkis.

2.1.3. Pengertian Latihan

Ananzar (2022) Pengertian latihan yang berasal dari kata *exercises* adalah perangkat utama dalam suatu proses latihan harian untuk

meningkatkan kualitas fungsi system organ tubuh manusia, sehingga mempermudah olahragawan dalam penyempurnaan gerakannya. Anggraeni, (2021) Pengertian *training* adalah penerapan dari perencanaan untuk meningkatkan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktek, metode, dan aturan pelaksanaan sesuai dengan tujuan dan sasaran yang akan dicapai. Untuk mencapai prestasi yang optimal tidak datang begitu saja namun melalui proses, adapun proses yang dilalui antara lain digunakan program latihan, jenis latihan, frekuensi latihan yang dilakukan serta metode latihan yang dipakai. Sistem latihan merupakan bagian konsep teori dan metodologi latihan yang diimplikasikan dan dijadikan pedoman bagi semua pelatih. Menurut Syaui (2021) latihan merupakan suatu hal pembiasaan yang berulang-ulang. latihan disebut juga dengan suatu kegiatan yang dilakukan dengan beban sama setiap harinya atau semakin bertambah setiap harinya tergantung dari program latihan yang kita buat.

Hakikat metode latihan merupakan aktifitas untuk dilaksanakan secara berulang-ulang oleh atlet yang berisi suatu rancangan oleh pelatih sehingga proses latihan dapat terlaksana dengan adanya rancangan tersebut (Manurizal & Fitriana, 2019). Menurut Syafiq (2022) latihan adalah suatu proses kegiatan olahraga yang dilakukan secara sadar, sistematis, bertahap dan berulang-ulang dalam jangka waktu yang relatif lama, guna mencapai tujuan akhir dari suatu penampilan yaitu peningkatan prestasi yang optimal. Bempa dalam Syaui (2021) latihan adalah suatu aktifitas olahraga yang dilakukan secara sistematis dalam waktu yang lama ditingkatkan secara progresif dan

individual yang mengarah kepada ciri-ciri fungsi fisiologis dan psikologis untuk mencapai sasaran yang ditentukan. Menurut Bompas dalam (Herdiman, dkk 2022) latihan adalah upaya seseorang dalam meningkatkan perbaikan organisme dan fungsinya untuk mengoptimalkan prestasi dan penampilan olahraga. Nugraha (2022) Latihan merupakan suatu proses atau usaha dalam meningkatkan kualitas kebugaran dan kemampuan seseorang untuk mencapai prestasi tertinggi. Navera (2021) Latihan yang berasal dari kata training adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktek, menggunakan metode, dan aturan pelaksanaan dengan pendekatan ilmiah, memakai prinsip pendidikan yang terencana dan teratur, sehingga tujuan dapat tercapai tepat pada waktunya.

Esser (2021) Latihan adalah suatu proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja yang dilakukan secara berulang-ulang dan kontinu untuk memperoleh suatu kecakapan melakukan lompat jauh. Rohmah (2018) Latihan merupakan proses seorang atlet yang memang dipersiapkan untuk dapat memiliki performa tertinggi. Dalam proses latihan tersebut tentu dibutuhkan kemampuan atlet untuk beradaptasi dan menyesuaikan diri terhadap beban latihan yang diberikan pelatih melalui latihan. Fadhiil (2024) Latihan adalah aktivitas utama yang sistematis dari durasi waktu yang panjang dimana hal ini mempengaruhi tingkat individual dan progresif atau Suatu usaha untuk meningkatkan performa dengan gerakan otomatisasi. Tujuan latihan ini untuk memperbaiki prestasi tingkat terampil dan performa atlet yang diarahkan oleh pelatihnya untuk mencapai tujuan umum. Ada

beberapa fase latihan yang sangat penting harus di aplikasikan oleh para pelatih diantaranya, *Fundamental, Learning To Train, Training To Train, Training To Competitive dan Learning To Win*. Secara umum prinsip – prinsip latihan terdapat beberapa komponen, diantaranya Partisipasi Aktif, Individual Atlet, *Overload, Variasi, Recovery, Multilateral, Spesialisasi, Warm Up and Cool Down* dan Reversibilitas. Kemudian jika dilihat dari aspek parameter latihan dapat dikelompokkan kedalam dua belas bagian yaitu Intensitas, Volume, *Recovery*, Interval, Repetisi, Set, Seri, Durasi, Densitas, Irama, Frekuensi dan Sesi / Unit.

Berdasarkan pendapat di atas, Dapat disimpulkan bahwa latihan adalah proses sistematis, terencana, dan bertahap yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan fisik, teknik, dan mental seseorang guna mencapai performa optimal dalam olahraga. Proses ini melibatkan perencanaan yang mencakup materi teori dan praktik, metode pelaksanaan, serta prinsip-prinsip seperti partisipasi aktif, *overload*, dan *recovery*. Dalam konteks bulu tangkis, latihan menjadi fondasi penting untuk meningkatkan keterampilan teknis seperti pukulan, *footwork*, dan strategi permainan, sekaligus meningkatkan daya tahan, kecepatan, dan kelincahan atlet. Program latihan bulu tangkis harus disusun secara bertahap dan progresif dengan mempertimbangkan intensitas, frekuensi, serta aspek pemulihan agar atlet dapat beradaptasi terhadap beban latihan dan mencapai puncak performa pada saat kompetisi. Dengan menerapkan prinsip dan metode latihan yang tepat, atlet bulu tangkis dapat mengoptimalkan kemampuan mereka untuk bersaing di level tertinggi.

2.1.4. Pengertian *Resistance Band*

Bimantara (2019) *Resistance training* dapat dilakukan dimana saja baik itu di pusat kebugaran (*fitness centre*), di rumah, maupun di *out door* dan dapat dilakukan oleh semua kalangan. *Resistance Band* adalah sebuah alat olahraga yang berbahan karet dan mudah dibawa kemana – mana. Menurut (Nilhakim, 2022) *Resistance Band* merupakan alat olahraga fitness yang efisien dan mudah dibawa-bawa terbuat dari karet dengan pegangan tangan yang menjadi tumpuan. terdapat macam bentuk *Resistance Band*, yakni : (a) Bentuk tabung terbuat dari karet atau tali sedikit tebal dan panjangnya bervariasi, sehingga cocok untuk berbagai latihan, termasuk latihan kekuatan, peregangan, dan rehabilitasi. (b) Bentuk dasar terbuat dari karet cukup panjang dan lebih mudah menyesuaikan tenaga pada *resistance band* karena lebih lebar dan stabil tetapi kekurangannya bentuk dasar ini mudah terkena gesekan sehingga mudah robek. (c) Bentuk silikon yang memiliki bentuk unik yang terbuat dari silikon dengan banyak digunakan untuk kepentingan terapi dan rehabilitasi setelah cedera. Latihan menggunakan *resistance band* juga dapat meningkatkan kekuatan persendian dan dapat digunakan untuk latihan aerobik. Keuntungan menggunakan *resistance band* yaitu ukurannya yang kecil dan mudah dibawa menjadikan alat ini cocok untuk digunakan dirumah ataupun dibawa saat travelling. Layaknya dumbell, alat ini juga memiliki beragam ukuran dengan varian daya renggang yang berbeda-beda (Afdal, dkk 2023).

Latihan *Resistance Band* merupakan *band* elastis yang terbuat dari karet atau lateks yang dapat digunakan untuk memperkuat otot. *Resistance Band* memiliki bermacam-macam bentuk antara lain: a). Bentuk tabung terbuat dari karet dan memiliki bermacam variasi dari segi panjangnya dan memiliki pegangan di tiap tangan dan kaki b). Bentuk dasar terbuat dari karet cukup panjang dan lebih mudah menyesuaikan tenaga pada *Resistance Band* karena lebih lebar dan stabil tetapi kekurangannya bentuk dasar ini mudah terkena gesekan sehingga mudah robek c). Bentuk silikon yang memiliki bentuk unik yang terbuat dari silikon dengan banyak digunakan untuk kepentingan terapi dan rehabilitasi setelah cedera. *Resistance Band* adalah alat yang mudah dibawa dan dapat digunakan dimanapun serta memiliki manfaat yang banyak seperti meningkatkan otot, meningkatkan kecepatan dan kelincahan (Ali,dkk 2022).

Menurut (Abimanyu, 2021) *Resistance band* merupakan alat olahraga fitness yang efisien dan mudah dibawabawa terbuat dari karet. Hadjarati (2022) *resistance band* merupakan sebuah alat yang mempunyai beban berupa karet elastis. Rohmah (2018) *resistance band* berupa karet elastis yang menggunakan pegangan tangan untuk mempermudah gerakan yang di ikat pada tiang atau ditempelkan pada tembok atau di ikat pada tiang lalu atlet dapat melakukan gerakan sesuai dengan tujuannya melatih otot bagian *pectoralis major*, *front deltoid*, *seratus major*, *tricep*, *short head of bicep*, *forearm extensor* untuk menulang kekuatan otot lengan.



Gambar.2.6. Karet *Resistance Band*
 Sumber : <https://id.my-best.com/27137>

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa *Resistance band* adalah alat olahraga *fitness* yang terbuat dari karet dengan berbagai tingkat daya renggang, yang dapat digunakan untuk menambahkan beban pada berbagai gerakan latihan. Alat ini efisien, kecil, dan mudah dibawa, sehingga sangat cocok untuk latihan di rumah atau saat bepergian. Dengan karakteristik seperti ini, *resistance band* dapat digunakan dalam berbagai jenis latihan kekuatan, peregangan, rehabilitasi, serta latihan aerobik. Alat ini hadir dalam beberapa bentuk, seperti bentuk tabung, bentuk dasar, dan bentuk silikon, yang masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan tergantung pada kebutuhan penggunaannya. Dalam latihan kecepatan untuk atlet bulu tangkis, *resistance band* dapat diterapkan pada beberapa gerakan seperti *running man*, *out to in*, dan *knee drives*. Latihan *running man* dengan *resistance band* melibatkan gerakan berlari di tempat dengan kecepatan tinggi, sambil menahan beban dari *resistance band* yang diikat di pinggang. Latihan ini bermanfaat untuk meningkatkan kekuatan otot kaki serta kecepatan respon. Gerakan *out to in* dilakukan dengan melangkah cepat dari posisi luar ke dalam, yang dapat membantu atlet bulu tangkis dalam memperkuat otot-otot samping kaki untuk gerakan menyamping yang lebih

cepat di lapangan. Sementara itu, *knee drives* dengan *resistance band* melibatkan gerakan mengangkat lutut setinggi mungkin dengan beban tambahan dari *resistance band*, yang berguna untuk memperkuat otot inti dan meningkatkan ketahanan serta kecepatan kaki.

2.2. Penelitian Relevan

1. Nilhakim (2022) “Pengaruh Latihan *Resistance Band* Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Kupu-Kupu Pada Atlet *Ocean Club* Kota Jambi”. Hasil penelitian menunjukkan Terdapat Pengaruh Latihan *Resistance band* Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Kupu-Kupu Pada Atlet *Ocean Club* Kota Jambi. Hal ini juga dapat dilihat dari rata-rata peningkatan waktu dalam renang 50 meter gaya kupu-kupu dalam melakukan tes awal dan tes akhir, dengan tes awal waktu rata-rata 44,21 detik dan pada tes akhir meningkat menjadi waktu rata-rata 43,63 detik (meningkat 0,58 detik), berdasarkan perbandingan tersebut maka peningkatan dipresentasikan sebesar 1,31%, selain itu, analisis data dari data tes awal dan tes akhir dengan menggunakan statistik uji-t yang mana membuktikan t_{hitung} sebesar 24,72, sedangkan t_{tabel} adalah sebesar 1,761 maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti hipotesis diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan bahwa Terdapat Pengaruh Latihan *Resistance band* Terhadap Kecepatan Renang 50 Meter Gaya Kupu-Kupu Pada Atlet *Ocean Club* Kota Jambi dapat diterima kebenarannya secara empiris. Dengan kata lain hipotesis penelitian yang diajukan diterima (signifikan).
2. Windy Nelsya Camella, Windo Wiria dinata, Septri, Sonya Nelson (2023) “Pengaruh Latihan Menggunakan *Resistance Band* Terhadap Kecepatan Tsuki Atlet Karate Inkai Lembah Gumanti“. Hasil penelitian menunjukkan Latihan dengan *resistance band* berpengaruh terhadap kecepatan atlet INKAI Lembah Gumanti tsuki Karate. Hal ini didukung oleh bukti substansial, karena uji t dilakukan dengan menggunakan SPSS Output Analysis, dan diperoleh hasil yang signifikan. Karena 0,000 lebih kecil dari 0,05 dan t_{hitung} lebih dari t_{tabel} (14,933 lebih besar dari 1,761) untuk $n = 14$, kami menyimpulkan bahwa t_{hitung} lebih signifikan daripada t_{tabel} . Ho gagal memenuhi kriteria penolakan hipotesis dan ditolak; Ha berhasil. Dapat dikatakan bahwa kecepatan tsuki Atlet Karate Gumanti Lembah Inkai telah meningkat berkat pelatihan *band resistensi* mereka.
3. Abimanyu Prabowo Waskito dan Yusradinafi (2021) “Pengaruh Latihan *Resistance Bands*, Latihan *Leg Press* Terhadap Kecepatan Tendangan Sabit Pada Atlet Pencak Silat IPSI Kabupaten Tanjung Jabung Timur”. Berdasarkan hasil analisis dari tes awal sampai tes akhir diperoleh harga t_{hitung} sebesar 16.88 bila dibandingkan dengan t_{tabel} 1.76131. Ini menunjukkan terdapatnya pengaruh yang berarti. Hal ini disebabkan oleh

pelaksanaan *latihan resistance bands*, latihan *leg press* yang melatih kecepatan tendangan sabit serta untuk menentukan status pergerakan atlet silat sehingga berpengaruh pada kecepatan tendangan sabit seorang atlet silat. Pada saat penelitian dilakukan, latihan dilakukan sebanyak 18 kali pertemuan dengan frekuensi 3 kali seminggu. Hal ini menunjukkan bahwa sudah jelas hasil yang diperoleh pada tes akhir dan tes awal, karena sampel telah diberi perlakuan maka semakin baik hasil yang diperoleh. Dari analisis data yang dilakukan, ternyata hipotesis alternatif (H_a) yang dikemukakan dalam penelitian ini dapat diterima kebenarannya dengan menunjukkan tes awal dan tes akhir berbeda, dengan kata lain terjadi peningkatan antara tes awal dan tes akhir, dan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan *resistance bands*, latihan *leg press* terhadap kecepatan tendangan sabit pada atlet pencak silat IPSI Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Hasil penelitian diketahui adanya pengaruh latihan *resistance bands*, latihan *leg press* terhadap kecepatan tendangan sabit pada atlet pencak silat IPSI Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Latihan *resistance bands*, latihan *leg press* yang mengarah untuk melatih kecepatan tendangan sabit seorang atlet silat.

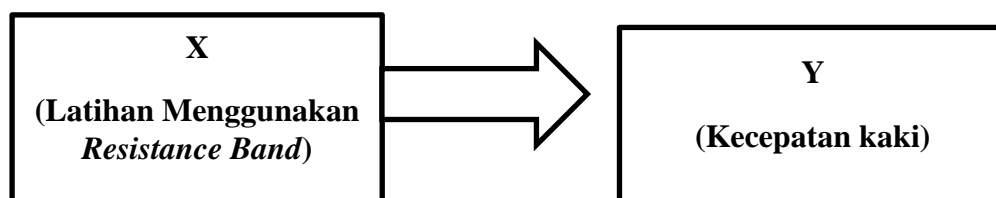
2.3. Kerangka Konseptual

Bulu tangkis merupakan salah satu cabang olahraga yang membutuhkan kecepatan, kelincahan, dan ketangkasan, terutama dalam pergerakan kaki. Kecepatan kaki adalah faktor penting yang dapat mempengaruhi performa seorang atlet bulu tangkis, terutama saat bergerak untuk mengejar *shuttlecock* di berbagai sudut lapangan. Agar dapat meningkatkan kecepatan dan ketahanan kaki, salah satu metode latihan yang efektif adalah dengan menggunakan *resistance band*.

Resistance band adalah alat bantu latihan yang terbuat dari bahan elastis dan memberikan resistensi saat digunakan. Latihan dengan *resistance band* dapat meningkatkan kekuatan otot, memperbaiki stabilitas, dan melatih daya tahan. Bagi atlet bulu tangkis, latihan dengan *resistance band* khususnya pada bagian kaki dapat membantu meningkatkan kecepatan gerakan, kemampuan perubahan arah yang cepat, serta daya ledak yang dibutuhkan

untuk melompat atau bergerak secara eksplosif. Penggunaan *resistance band* melibatkan otot-otot kaki secara lebih intensif dibandingkan dengan latihan tanpa alat. Latihan ini menciptakan beban tambahan sehingga otot harus bekerja lebih keras untuk melawan resistensi. Dengan latihan rutin, otot-otot kaki akan menjadi lebih kuat dan responsif, yang pada akhirnya akan meningkatkan kecepatan gerakan kaki di lapangan.

Beberapa bentuk latihan menggunakan *resistance band* yang efektif untuk atlet bulu tangkis termasuk lateral *shuffle*, *squat* dengan *resistance band*, dan latihan *skipping* dengan *band*. Latihan-latihan ini tidak hanya meningkatkan kekuatan otot kaki, tetapi juga memperbaiki koordinasi gerakan dan *fleksibilitas*. Kombinasi latihan tersebut dapat membantu atlet bulu tangkis memiliki gerakan yang lebih cepat dan efisien selama pertandingan. Secara keseluruhan, latihan menggunakan *resistance band* memberikan pengaruh positif terhadap kecepatan kaki atlet bulu tangkis, menjadikannya metode yang direkomendasikan untuk meningkatkan performa di lapangan. Seperti halnya semua metode latihan, konsistensi dan teknik yang tepat sangat penting untuk mendapatkan hasil yang optimal.



Gambar, 2.7. Kerangka Konseptual

2.4. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan pada kajian teoritis yang telah dilakukan sebelumnya maka hipotesis penelitian ini adalah:

Ha : Terdapat Pengaruh Latihan Menggunakan *Resistance Band* terhadap Kecepatan Kaki Atlet Bulu tangkis PB. *New Executive*

Ho : Tidak Terdapat Pengaruh Latihan Menggunakan *Resistance Band* terhadap Kecepatan Kaki Atlet Bulu tangkis PB. *New Executive*

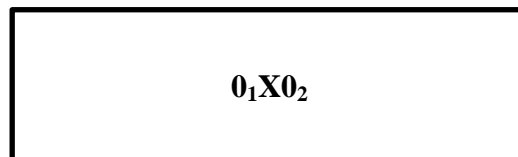
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Tujuan metode eksperimen yaitu untuk mencari pengaruh variable independent (*treatment/* perlakuan) terhadap variable dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah "*One-Group Pretest-Posttest Design*". Sugiyono (2019: 114) menyatakan di dalam desain ini hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Adapun desain penelitian dituangkan dalam bentuk gambar sebagai berikut:

Gambar 3.1. Desain Penelitian Metode Experimen



Sumber: Sugiyono (2019: 114)

Keterangan :

O_1 : Nilai *Pre-test*

X : Perlakuan (*treatment*)

O_2 : Nilai *post-test*

Peneliti melakukan kegiatan percobaan untuk melihat pengaruh antara variabel-variabel yang diteliti. Adapun variabel penelitian terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu latihan

Menggunakan *Resistance Band* (sebagai latihan atau perlakuan), sedangkan variabel terikatnya yaitu Kecepatan Kaki sebagai *Pre-test* dan *Post-test*. Dalam metode eksperimen harus adanya latihan (*treatment*), dalam hal ini faktor yang dicobakan adalah latihan Menggunakan *Resistance Band*.

3.2 Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di GOR Bulu tangkis FIFA desa Rambah Tengah Utara setelah dilaksanakan nya seminar proposal penelitian.

3.3 Populasi Dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri objek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019: 126). Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet bulu tangkis Pb. *New Executive* yang berjumlah 10 orang

3.3.2. Sampel

Sugiyono (2019: 127) mengatakan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi. misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Sampel dalam penelitian ini adalah atlet bulu tangkis Pb. *New Executive* yang berjumlah 10

orang. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Total Sampling, dimana semua populasi dijadikan sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain dari sampel jenuh adalah sensus, dimana seluruh anggota populasi dijadikan sampel.

Tabel 3.1. Sampel Penelitian *Resistance Band*

No	Sampel Latihan Menggunakan <i>Resistance Band</i>	Jumlah
1	Laki-Laki	10
	Jumlah	10

Sumber: PB. *New Executive*

3.4 Instrumen Penelitian

Adapun penyusunan instrumen mangacu pada kisi-kisi yang dibuat sesuai dengan variabel terikat penelitian. Agar instrumen tersebut dapat mencerminkan isi dari keseluruhan dan layak digunakan sebagai alat pengumpul data maka terlebih dahulu diuji cobakan kepada populasi yang dianggap sama selain sampel penelitian. Pengembangan instrumen didasarkan pada variabel penelitian yang terjabar pada kisi-kisi berikut ini sesuai dengan:

3.4.1. Tes Awal (*pre-test*)

Tes awal bertujuan untuk mengetahui kemampuan Kecepatan atlet bulu tangkis Pb. *New Executive* yang nantinya akan digunakan sebagai kemampuan awal sebelum diberi perlakuan. Tes Kecepatan yang digunakan adalah tes *shuttle run*. Teknik penilaian dilakukan dalam 1 kali percobaan saja, nilai yang diperoleh testee adalah waktu yang didapat dari 3 kali lari

yang dilakukan. Sebelum tes awal dilakukan, sampel diberikan contoh gerakan dan penjelasan mengenai pelaksanaan *shuttle run* test, setelah sampel mengerti barulah tes awal dilaksanakan. Dalam pelaksanaan tes awal adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1) Pemanasan

Pemanasan merupakan tahapan dalam olahraga yang sangat penting, sebelum melakukan gerakan inti pada cabang olahraga, pemanasan dilakukan harus dengan cara yang berurutan dan menuju pada gerakan-gerakan cabang olahraga yang akan dilakukan. Pemanasan bertujuan untuk menghindari cedera otot, urat dan sendi. Pemanasan pada penelitian ini dengan peregangan (*stretching*) statis dan dinamis.

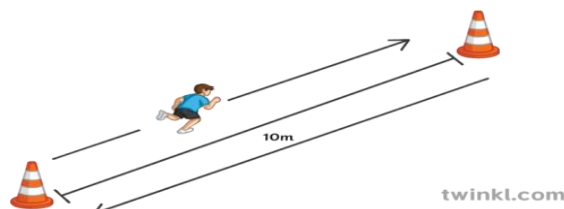
2) Pelaksanaan Tes (pengambilan data)

Instrumen penelitian adalah tes *shuttle run* yang bertujuan untuk mengukur kecepatan kaki atlet. Adapun alat yang digunakan adalah :

1. *Stopwatch*
2. *Cones*

Prosedur pelaksanaan adalah :

1. Atlet berdiri di belakang *cones* yang berjarak 5 meter dari *cones* sasaran
2. Saat atlet mulai berlari ke *cones* sasaran *stopwatch* dijalankan dan berhenti saat selesai melakukan *shuttle run*
3. Lari *shuttle run* dilakukan sebanyak 3 kali tiap set
4. Gerakan dianggap gagal apabila atlet terjatuh saat melakukan tes *shuttle run*



Gambar 3.2 *Shuttle Run test*

Sumber: Rinaldi (2020: 45)

Tabel 3.2. Data Normatif *Shuttle Run*

No	PUTRA	KATEGORI	PUTRI
1	< 12.10	Baik sekali	< 12.42
2	12.11 – 13.53	Baik	12.43 – 14.09
3	13.54 – 14.96	Sedang	14.10 – 15.74
4	14.97 – 16.39	Kurang baik	15.75 – 17.39
5	>16.40	Kurang sekali	> 17.40

Sumber: Ridho, dkk (2024)

1. Penerapan Latihan Inti

Dalam pemberian program latihan ini diharapkan agar atlet dapat melakukan dengan sungguh-sungguh, sehingga latihan akan dapat berpengaruh pada kemampuan kecepatan kaki atlet. Selanjutnya adapun tahapan dalam melakukan variasi latihan *resistance band* adalah sebagai berikut:

a. *Warming Up* (Pemanasan)

Pada program latihan pendahuluan dilakukan kegiatan pemanasan (*warming up*), agar otot-otot yang semula tegang menjadi lemas, sehingga dapat melakukan gerakan dengan leluasa dan tidak kaku. Pemanasan dilakukan agar seluruh organ tubuh mendapat rangsangan, sehingga

koordinasi secara berangsur-angsur dapat memulai fungsinya dengan baik. Di samping itu untuk menghindari kemungkinan cedera pada waktu latihan inti. Isi pemanasan meliputi peregangan secara statis dan dinamis.

b. Latihan Inti

Ketika melakukan penelitian ini latihan inti yang digunakan yaitu latihan untuk meningkatkan kemampuan kecepatan kaki atlet, yaitu menggunakan metode latihan. Dimana dari 12 orang tersebut diberikan beberapa variasi latihan *resistance band* yang sudah dibuatkan program latihan nya seperti melakukan gerakan sebagai berikut.

1. Out to In

Cara melakukannya, lingkarkan *resistance band* di sekitar pergelangan kaki Berdiri, buka kaki selebar bahu, dan tekuk lutut sedikit. Langkahkan kaki kanan ke dalam, diikuti kaki kiri ke dalam lalu langkahkan kaki kanan keluar dan diikuti kaki kiri keluar kembali ke posisi awal sebanyak 10 kali. Sebanyak 1 set. Saat melangkah, pastikan langkah cukup lebar agar resistensi *resistance band* terasa, dan lutut mengarah ke luar.



Gambar 3.3 Teknik gerakan *out* dan *in*
 Sumber : <https://123rf.com>

2. *Running Man*

Cara melakukannya, lingkarkan *resistance band* di sekitar pergelangan kaki, buka kaki selebar bahu. Ayunkan atau melangkahkan kaki kanan dan kaki kiri ke arah depan secara bergantian dengan gerakan cepat sebanyak 10 kali. Sebanyak 1 set. Saat melangkah kan kaki, pastikan langkah cukup lebar agar resistensi *resistance band* terasa pada bagian kaki.



Gambar 3.4 Teknik gerakan *Running Man*

Sumber : <https://Sportydoctor.com>

3. *Knee Drives*

Cara melakukannya, lingkarkan *resistance band* di punggung kaki dengan posisi Berdiri, buka kaki selebar bahu. gerakan mengangkat lutut setinggi mungkin dengan beban tambahan dari *resistance band*, yang berguna untuk memperkuat otot inti dan meningkatkan ketahanan serta kecepatan kaki. Lakukan sebanyak 10 kali pada masing-masing kaki kiri dan kaki kanan. Sebanyak 1 set.



Gambar 3.5 Teknik gerakan *Knee Drives*
Sumber : <https://Amazon.com>

c. *Colling Down* (Pendinginan)

Latihan penutup (pendinginan) diisi dengan gerakan pelemasan, serta koreksi secara keseluruhan (evaluasi), pemberian motivasi supaya dalam latihan-latihan berikutnya sampel dapat melakukan gerakan yang lebih baik lagi dan ditutup dengan doa bersama yang dipimpin oleh peneliti.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Sejalan dengan metode yang peneliti gunakan dalam penelitian ini, maka teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Observasi: yaitu teknik yang digunakan dengan pengamatan langsung ke objek penelitian untuk mencari data tentang pelaksanaan latihan
2. Test dan Pengukuran: untuk mengetahui pengaruh latihan menggunakan *resistance band* terhadap kecepatan kaki dilakukan sebanyak 2 kali yaitu *pre-test* dan *post-test*
3. Teknik Kepustakaan: teknik kepustakaan ini digunakan untuk mendapatkan informasi tentang definisi, konsep dan teori-teori yang ada hubungannya

dengan masalah yang diteliti untuk dijadikan landasan teori dalam penelitian ini.

3.6 Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul, data selanjutnya adalah menganalisis data. Data dianalisis dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan yaitu analisis uji normalitas dengan metode uji normalitas, homogenitas dan uji hipotesis dengan menggunakan Uji-t

1. Uji Normalitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah sampel dalam penelitian ini dari populasi distribusi normal atau tidak. Menurut Rini (2015) untuk menguji normalitas ini digunakan metode *Shapiro Wilk* dengan langkah:

$$W = \frac{b^2}{(n-1)s^2}$$

Dengan:

$$b^2 = \sum_{i=1}^n a_{n-i+1} (X_{(n-i+1)} - X_{(i)})$$

$X_{(i)}$ merupakan nilai sampel terbesar ke- i dari sampel terurut

$$X_{(1)} < X_{(2)} < \dots < X_{(n)},$$

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}$$

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menguji apakah data yang diperoleh adalah homogen atau tidak. Menurut (Sugiyono, 2021: 141) Adapun langkah-langkah uji homogenitas adalah sebagai berikut:

- a) Merumuskan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya:

Ho: Kedua varians homogen ($V_1 = V_2$)

Ha: Kedua varians tidak homogen ($V_1 \neq V_2$)

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

- b) Menentukan nilai F_{hitung} dengan rumus:

- c) Menentukan F_{tabel} dengan rumus:

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

- d) Kriteria uji: jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya Pengaruh Latihan *Resistance Band* terhadap kecepatan kaki atlet bulu tangkis Pb. *New Executive*. Untuk menilai pengaruh metode tersebut menggunakan dari uji-t *dependent* menurut Isparjadi dalam Astuti (2017: 7), dengan rumus sebagai berikut

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

Keterangan:

t = Harga uji t yang di cari

\bar{X}_1 = Mean sampel ke 1

\bar{X}_2 = Mean sampel ke 2

D = Beda antara skor sampel 1 dan 2

N = Pasangan

$\sum D$ = Jumlah semua beda

$\sum D^2$ = Jumlah semua beda yang dikuadratkan