

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Olahraga merupakan kegiatan yang menarik dan menyenangkan yang dapat memberi dampak terhadap peningkatan Kesehatan, kondisi fisik, fisiologis dan juga psikologis, sehingga olahraga dapat meningkatkan kualitas hidup manusia. Pada era globalisasi, olahraga merupakan kegiatan yang sering dilakukan oleh Masyarakat sebagai kegiatan untuk peningkatan Kesehatan dan juga dalam pencapaian prestasi.

Olahraga prestasi adalah yang membina dan mengembangkan olahragawan secara khusus dengan cara, terprogram, berjenjang dan berkelanjutan melalui kompetisi yang di lakukan. Selanjutnya para olahragawan yang memiliki potensi untuk dapat ditingkatkan prestasinya akan di masukkan kedalam asrama maupun tempat pelatihan khusus agar dapat di bina lebih lanjut guna mendapatkan prestasi yang lebih tinggi. Olahraga prestasi dijelaskan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan Nasional Pasal 4 Ayat 12 yang berbunyi:

“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.

Olahraga renang merupakan salah satu cabang olahraga yang diperlombakan dalam event-event maupun kejuaraan yang sifatnya nasional maupun internasional. Sejarah menunjukan bahwa renang dilakukan sejak adanya manusia di dunia ini sebagai alat beladiri dalam menghadapi alam. Pada zaman dahulu kota-kota atau desa-desa terletak disekitar sungai-sungai besar sehingga untuk dapat menyebrangi sungai tanpa alat transportasi modern maupun tradisional harus menggunakan cara berenang. Dengan demikian renang merupakan suatu cabang olahraga tertua dan juga dianggap sebagai induk dari semua cabang olahraga. Seiring dengan perkembangan jaman, olahraga renang berkembang berdasarkan tujuannya yaitu sebagai olahraga prestasi kesehatan dan rekreasi. Renang merupakan salah satu cabang olahraga dari kelompok olahraga aquatic dan orang yang menekuninya secara fisiologis harus memiliki keterampilan tertentu.

Renang juga adalah salah satu olahraga favorit di kalangan anak-anak, remaja hingga orang dewasa. Kefavoritan ini terlihat dari banyaknya club-klub olahraga renang yang secara konsisten mencetak atlet-atlet renang berprestasi. Pencapaian hasil atau prestasi yang diharapkan ditengah ketatnya persaingan olahraga renang tidaklah mudah tetapi banyak faktor yang menentukan majunya suatu prestasi. Dalam renang ada empat faktoryang dapat mempengaruhi pencapaian prestasi yaitu faktor anatomi (panjang lengan,tinggi badan, panjang tungkai), fisiologi (kemampuan menghirup oksigen, kelincahan, keseimbangan, koordinasi, kekuatan, power, fleksibilitas), biomekanika (kecepatan gerak, dan frekuensi kayuhan),

psikologi(kepribadian, atribusi, motivasi, agresi, arousal, kecemasan, stress, aktivasi, kepemimpinan, komunikasi, imagery, konsentrasi, dan rasa percaya diri) (Irawan, 2017:50).

Olahraga renang juga memiliki beberapa gaya yakni renang gaya bebas, renang gaya dada, renang gaya punggung, dan renang gaya kupu-kupu (Tetikay, 2011:17). Perlu diketahui bahwa dalam setiap gaya renang yang dilakukan adanya aktivitas tubuh yang mendukung proses renang dengan setiap gaya tertentu menjadi lebih efektif. Menurut Thomas (2008:143), renang gaya dada adalah gaya renang yang berbeda dengan renang gaya bebas dimana posisi badan seorang perenang menghadap ke permukaan air dan batang tubuh selalu dalam keadaan tetap. Renang gaya dada ini mengkombinasikan kekuatan antara lengan dan tungkai yang memungkinkan atlet untuk melakukannya dengan cepat bila menempuh jarak renang yang jauh. Kombinasi kedua bagian tubuh tersebut menuntut seorang atlet renang untuk memperhatikan kondisi fisiknya agar tidak akan mengalami kelelahan saat melakukan renang.

Daya tahan dalam konteks olahraga, terutama pada renang, merujuk pada kemampuan tubuh untuk mempertahankan aktivitas fisik dalam jangka waktu tertentu dengan efisiensi energi yang tinggi. Menurut Bompa (2009), daya tahan dapat diartikan sebagai kemampuan atlet untuk melawan kelelahan selama aktivitas fisik yang berkepanjangan. Dalam hal ini, daya tahan tidak hanya berkaitan dengan sistem kardiovaskular, tetapi juga mencakup efisiensi kerja otot dan kemampuan pemulihan.

Bagi seorang perenang gaya dada, kemampuan mempertahankan teknik yang benar dan irama pernapasan yang stabil selama 100 meter menjadi indikator penting dari daya tahan yang baik. Hal ini dikarenakan gaya dada memiliki karakteristik gerakan yang lebih lambat namun membutuhkan tenaga besar karena resistensi air yang tinggi (Maglischo, 2003). Oleh karena itu, tinjauan terhadap kemampuan daya tahan renang gaya dada perlu dilakukan, terutama dalam konteks pelatihan dan evaluasi prestasi atlet. Menurut (Jeki Haryanto.Dkk.2021:381) Untuk mempelajari renang maupun mewujudkan potensi, bakat, dan minat diri menjadi sebuah prestasi gemilang pada cabang olahraga renang maka hal ini dapat diwujudkan melalui club renang. Peran dari club renang adalah membina dan mengembangkan prestasi. Hal ini termuat di dalam undang-undang no. 3 tahun 2005 pasal 27 ayat 4 yang menyatakan:

“Pembinaan Dan Pengembangan Olahraga Prestasi Dilaksanakan Dengan Memberdayakan Perkumpulan Olahraga, Menumbuh Kembangkan Sentral Pembinaan Olahraga Yang Bersifat Nasional Dan Daerah, Dan Menyelenggarakan Kompetisi Secara Berjenjang Dan Berkelanjutan”.

Berdasarkan undang-undang tersebut dapat dipahami bahwa perkumpulan olahraga atau club olahraga memiliki peran untuk membina dan mengembangkan prestasi dari atlet. Silimang Club Rokan Hulu didirikan pada tanggal 24 April 2019 oleh Bapak Resdianto M.Pd yang berada di kecamatan rambah kabupaten Rokan Hulu. Arti nama club silimang yakni ikan yang suka bergerombol dikala berenang, dengan harapan club ini banyak yang bergabung untuk berlatih. Untuk tempat Latihan club silimang ini

adalah di kolam renang hotel sapadia dengan jadwal Latihan yang di terapkan oleh club yakni pada hari rabu 16:00 s.d selesai dan hari minggu 07:00 wib s.d selesai. Sarana dan prasarana Latihan yang dimiliki club silimang adalah pelampung, kaca mata renang dan pakian renang, dibeli masing masing oleh orang tua atlet. Untuk kolam renang masih melakukan system pembayaran yang dibebani langsung oleh orang tua atlet.

Berdasarkan observasi pada club silimang Rokan Hulu atlet baru bisa menguasai dua gaya renang yaitu renang gaya bebas dan renang gaya dada, ditemukan juga bahwa beberapa atlet mengalami penurunan kecepatan secara signifikan di pertengahan hingga akhir jarak 100 meter renang gaya dada. Atlet silimang club ini hanya baru mengikuti kejuaraan *fun swimming*, baik di provinsi Riau maupun Sumatra barat. Oleh karena itu peneliti merasa tertarik untuk meninjau secara dalam lagi sejauh mana kemampuan daya tahan renang gaya dada 100 meter yang dimiliki atlet silimang club Rokan Hulu.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Tingkat keterampilan dasar renang gaya dada yang belum diketahui
2. Terdapat penurunan kecepatan pada beberapa atlet pada renang gaya dada jarak 100 meter
3. Jadwal Latihan yang terbatas

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka dapat dibatasi masalah yang diteliti diantaranya tinjauan kemampuan daya tahan renang gaya dada 100 meter atlet renang silimang club Rokan Hulu.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kemampuan daya tahan renang gaya dada 100 meter atlet renang silimang club Rokan Hulu?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan daya tahan renang gaya dada 100 meter atlet renang silimang club Rokan Hulu.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis, penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan teori dalam mengetahui kondisi fisik Atlet Renang.

#### **2. Manfaat Praktis**

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

- a. Bagi Peneliti Sendiri, merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Strata Satu (S1) Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Fakultas Keguruan

dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pangaraian.

- b. Bagi pelatih, bisa menjadi referensi dalam pengembangan program latihan dalam ilmu olahraga renang.
- c. Bagi pengurus Dapat menambah bacaan dan referensi tentang olahraga renang.
- d. Bagi Fakultas, dapat menambah bahan bacaan dan referensi bagi mahasiswa lainnya khususnya tentang renang di Universitas Pasir Pangaraian (UPP) Rokan Hulu.
- e. Bagi perpustakaan, sebagai tambahan referensi dibidang olahraga, sehingga bermanfaat bagi peneliti-peneliti berikutnya.
- f. Bagi Peneliti Lain, dapat mengembangkan lebih luas dan lebih baik lagi penelitian yang sejenisnya
- g. Bagi atlet, Menambah pengetahuannya tentang kondisi fisik sebagai gambaran atlet untuk mengetahui sejauh mana kondisi fisik atlet

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Teori**

##### **2.1.1 Olahraga Renang**

Renang merupakan salah satu cabang olahraga tertua di dunia yang telah dikenal sejak zaman prasejarah. Aktivitas berenang awalnya dilakukan secara alami oleh manusia purba untuk bertahan hidup, menyeberangi sungai, atau mencari makanan (Sutrisno, E. 2020). Bukti sejarah menunjukkan bahwa olahraga renang telah dikenal sejak 2500 SM, terbukti dari lukisan-lukisan kuno yang ditemukan di gua “Cave of Swimmers” di kawasan Gilf Kebir, Mesir. Gambar-gambar tersebut menggambarkan manusia yang sedang melakukan gerakan berenang. Perkembangan renang sebagai olahraga yang terstruktur mulai terlihat di zaman Yunani dan Romawi kuno. Pada masa itu, renang tidak hanya digunakan sebagai sarana latihan militer, tetapi juga bagian dari pendidikan jasmani. Di Jepang, renang bahkan sudah dijadikan kurikulum wajib di sekolah-sekolah sejak abad ke-17 (Sutrisno, E. 2020).

Olahraga renang modern mulai berkembang pesat di Eropa pada abad ke-19, terutama di Inggris. British Swimming Society dibentuk pada tahun 1837 dan menjadi organisasi perenang pertama di dunia. Gaya renang pertama yang populer adalah gaya dada, kemudian berkembang menjadi gaya bebas (freestyle), gaya punggung (backstroke), dan gaya kupu-kupu (butterfly) yang diakui secara resmi (Nugroho, A. 2016).

Renang menjadi salah satu cabang olahraga yang dipertandingkan dalam Olimpiade modern pertama di Athena tahun 1896, khusus untuk peserta pria. Pada Olimpiade tahun 1912 di Stockholm, renang wanita mulai dipertandingkan. Sejak saat itu, renang menjadi olahraga internasional yang dikelola oleh organisasi dunia bernama FINA (Fédération Internationale de Natation), yang didirikan pada tahun 1908 di London.

Di Indonesia, renang mulai dikenal pada masa penjajahan Belanda. Awalnya, olahraga ini hanya dilakukan oleh kalangan bangsawan dan orang-orang Belanda yang tinggal di Hindia Belanda. Fasilitas kolam renang pun pada masa itu hanya tersedia di kota-kota besar seperti Batavia (Jakarta), Bandung, dan Surabaya (Nugroho, A. 2016).

Setelah kemerdekaan Indonesia tahun 1945, olahraga renang mulai diperkenalkan secara luas kepada masyarakat umum. Pemerintah mulai membangun fasilitas kolam renang di beberapa daerah sebagai upaya mendukung perkembangan olahraga nasional. Pembinaan renang dilakukan melalui sekolah-sekolah dan klub-klub olahraga daerah. Organisasi resmi yang menaungi olahraga renang di Indonesia adalah Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PRSI), yang didirikan pada tanggal 21 Maret 1951. PRSI menjadi anggota dari FINA dan Komite Olimpiade Indonesia, serta bertanggung jawab dalam pengembangan atlet renang nasional. Sejak saat itu, Indonesia aktif mengikuti kejuaraan internasional seperti SEA Games, Asian Games, dan Olimpiade.

Beberapa perenang nasional seperti Richard Sam Bera, Albert Sutanto, dan Aflah Fadlan Prawira menjadi atlet berprestasi yang telah mengharumkan nama Indonesia di tingkat internasional. (Farine, Shava, Kusmita. Dkk. 2022:1052) Olahraga adalah suatu bentuk aktifitas fisik yang dilakukan secara sadar yang melibatkan gerakan tubuh secara berulang-ulang dengan tujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Olahraga adalah aktivitas fisik yang dilakukan pada waktu tertentu untuk mendapatkan tubuh yang sehat dan bugar (Haryanto & Welis, 2019). Olahraga renang merupakan olahraga yang besar manfaatnya, karena apabila seseorang berenang, maka seluruh tubuhnya mendapat tekanan dari air dan kaki, tangannya harus selalu bergerak, kalau tidak ia akan tenggelam dalam air (Putra,2017). Renang merupakan cabang olahraga yang berbeda jika dibandingkan dengan cabang olahraga pada umumnya karena bergerak di air berbeda dengan bergerak di darat.

Renang merupakan aktivitas fisik yang dilakukan di dalam air yang membutuhkan kemampuan fisik dan penguasaan teknik (keterampilan) renang untuk mencapai suatu tujuan. Adapun teknik renang yang lazim dipelajari dan diperlombakan adalah: teknik renang gaya dada, teknik renang gaya bebas, teknik renang gaya kupu-kupu, dan teknik renang gaya punggung. Olahraga renang memiliki berbagai manfaat dan dilakukan untuk berbagai tujuan. Adapun alasan atau tujuan untuk berenang antara lain adalah sebagai pendidikan, rekreasi, dan meraih serta meningkatkan prestasi (Paratam & Maidarman, 2019).

Olahraga renang dalam perkembangannya merupakan olahraga yang banyak digemari masyarakat. Olahraga renang merupakan keterampilan yang dapat dipergunakan sebagai sarana untuk bermain menjaga kebugaran ataupun sebagai ajang untuk meraih prestasi, renang juga merupakan sarana untuk bergaul ataupun untuk bersantai.

Olahraga renang merupakan aktivitas yang dilakukan di air dengan berbagai macam bentuk dan gaya yang sudah sejak lama dikenal banyak memberikan manfaat kepada manusia. Manfaat yang ada pada aktivitas olahraga renang tersebut antara lain adalah untuk memelihara dan meningkatkan kebugaran, menjaga kesehatan tubuh, untuk keselamatan diri, Pencapaian hasil atau prestasi yang diharapkan ditengah ketatnya persaingan olahraga renang tidaklah mudah, banyak faktor yang menentukan majunya sebuah prestasi, misalnya faktor dari karakter atlet atau siswa yang beranekaragam dan faktor antropometri seperti panjang lengan, tinggi badan, panjang tungkai (anatomii), kemampuan menghirup oksigen, kelincahan, keseimbangan, koordinasi, kekuatan, fleksibilitas (fisiologi), kecepatan untuk membentuk kemampuan fisik seperti daya (Maulidin. Dkk. 2018).

Gerak manusia di darat pada umumnya pada posisi tegak atau vertikal yang dipengaruhi daya tarik bumi sepenuhnya sedangkan perenang yang bergerak di air dalam posisi horizontal di bawah pengaruh daya tarik bumi dikurangi oleh daya tekanan air ke atas (Irawan, 2017). Cabang olahraga renang terdapat empat macam gaya, seperti renang gaya punggung, renang gaya dada, renang gaya bebas dan renang gaya kupu-kupu (Erison, 2019).

Olahraga renang yang baik harus didukung oleh beberapa faktor-faktor yang sangat berperan penting dalam olahraga renang tersebut, seperti faktor fisik, faktor teknik, faktor taktik, dan faktor mental (Penara, 2015).

Olahraga renang sangat memerlukan fisik yang baik, agar renang dilakukan terlihat sempurna. Kondisi fisik yang baik diperoleh dari melakukan latihan fisik dengan teratur (Penara, 2015). Kondisi fisik menunjukkan keadaan atau kemampuan fungsi tubuh secara menyeluruh seperti kemampuan fungsi jantung, paru, sistem peredaran darah, otot, sendi, pernafasan dan lainnya. Kemampuan ini merupakan dasar untuk mempelajari atau meningkatkan keterampilan teknik yaitu bentuk bentuk keterampilan gerak dalam cabang olahraga yang secara umum disebut teknik-teknik cabang olahraga (Saripin. Dkk. 2014:66).

### **2.1.2 Daya Tahan**

(Irawati.Dkk.2023) Daya tahan merupakan faktor utama dalam kebugaran fisik. Adapun yang dimaksud dengan daya tahan adalah sebagai mana yang telah dikemukakan oleh Sajoto (1988: 4) yaitu; kemampuan seseorang dalam mempergunakan paru jantung dan peredaran darahnya secara efektif dan efisien untuk menjalankan kerja secara terus-menerus yang melibatkan sejumlah kontraksi otot-otot dengan intensitas tinggi dalam waktu yang cukup lama. Organ tubuh yang memiliki peranan penting dalam pernapasan adalah paru-paru. Paru merupakan tempat terjadinya pertukaran gas dari udara dan darah. Paru menempati hampir seluruh dari rongga dada (toracic).

Daya tahan adalah kemampuan sekelompok otot untuk mengatasi beban atau tahanan kekuatan dalam waktu yang agak relatif lama dan dengan frekuensi yang relatif banyak (Salman, 2018). Dalam daya tahan terdapat dua komponen kondisi fisik yang dibutuhkan dalam satu waktu. Lengan berfungsi sebagai pendayung sehingga semakin panjang lengan keseluruhan seseorang akan semakin jauh jangkauannya pada saat melakukan *recovery* (pemulihan). Pemulihan yang dimaksud yaitu pada saat kaki dalam posisi lurus dan sesudah selesai melakukan dorongan dekat pinggul dengan menekuk lutut, pada saat itu tangan mengayun atau melakukan jangkauan dengan gerakan bergantian, maka *recovery* juga sering diidentikkan dengan istirahat dalam gerakan, sebenarnya hal ini tidak salah tapi penempatannya yang berbeda (Salman, 2018).

Perenang yang memiliki daya tahan kekuatan otot tungkai yang bagus akan dapat melakukan gerakan pukulan kaki yang baik secara maksimal hal ini merupakan suatu keuntungan bagi perenang, akibat memiliki kekuatan otot tungkai yang baik atlet lebih mudah dalam melakukan renang gaya dada 100 meter. Oleh sebab itu, manfaat kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan renang gaya dada 100 meter sangat besar sehingga pada akhirnya hal ini sangat berpengaruh pada prestasi yang juga akan dicapai atlet nantinya (Saripin. Dkk. 2014:69-70).

Widodo dan Yuliana (2020), dalam penelitiannya yang dipublikasikan dalam Jurnal Ilmu Keolahragaan, menjelaskan bahwa atlet renang yang memiliki daya tahan otot tinggi dapat berenang dengan intensitas tinggi

dalam durasi yang lebih lama tanpa mengalami penurunan performa yang signifikan. Mereka mampu mempertahankan efisiensi pernapasan dan metabolisme otot, sehingga produksi energi tetap stabil selama aktivitas renang berlangsung.

Lebih lanjut, otot tungkai seperti otot quadriceps, hamstring, dan gastrocnemius merupakan bagian tubuh yang paling dominan digunakan dalam gerakan pukulan kaki pada renang gaya dada. Menurut penelitian oleh Putra dan Rachman (2021), kekuatan otot tungkai berbanding lurus dengan kecepatan dan efektivitas dorongan kaki dalam air. Hal ini terjadi karena otot tungkai menjadi sumber utama penggerak tubuh saat melakukan gerakan gaya dada. Atlet yang memiliki kekuatan otot tungkai yang tinggi akan lebih mudah menghasilkan daya dorong besar, sehingga waktu tempuh di lintasan menjadi lebih cepat dan efisien.

Kekuatan otot tungkai bukan hanya mempengaruhi kecepatan, tetapi juga memengaruhi kestabilan dan keseimbangan tubuh di dalam air. Atlet dengan tungkai yang kuat akan mampu mempertahankan posisi streamline lebih baik, yang berkontribusi pada minimnya hambatan air (drag). Selain itu, latihan kekuatan dan daya tahan otot tungkai juga dapat mengurangi risiko cedera otot dan kram saat bertanding, terutama saat perlombaan dengan jarak menengah dan jauh.

Latihan yang bersifat spesifik, seperti circuit training, latihan beban (weight training), serta plyometric untuk otot-otot tungkai dapat digunakan untuk meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot atlet. Dalam jurnal

International Journal of Sports Science and Physical Education, latihan beban yang dilakukan secara progresif terbukti meningkatkan kapasitas anaerobik serta efisiensi kerja otot, yang pada akhirnya memberikan dampak positif terhadap performa atlet saat berenang. Dengan latihan yang terstruktur dan konsisten, kekuatan otot akan meningkat seiring adaptasi tubuh terhadap beban latihan yang diberikan.

Selain latihan fisik, asupan nutrisi yang tepat juga berperan dalam meningkatkan daya tahan otot. Asupan karbohidrat kompleks dan protein tinggi sangat diperlukan untuk memperbaiki jaringan otot dan menyuplai energi saat latihan berlangsung. Hidrasi tubuh yang cukup juga penting untuk menjaga kestabilan metabolisme tubuh dan mencegah kelelahan dini.

Dalam kajian yang dilakukan oleh Roesli (2018), disebutkan bahwa kemampuan otot tungkai dalam mendukung aktivitas renang tidak hanya berkaitan dengan kekuatan maksimal, tetapi juga koordinasi gerakan yang tepat. Gerakan yang dilakukan secara terkoordinasi dan efisien akan menghasilkan perpindahan tubuh yang lebih cepat dan minim energi yang terbuang. Oleh karena itu, selain latihan kekuatan dan daya tahan, aspek teknik juga harus terus diasah oleh pelatih dan atlet agar performa renang tetap optimal.

Kondisi psikologis atlet juga turut menentukan sejauh mana kekuatan otot tungkai dapat dimaksimalkan dalam perlombaan. Atlet yang memiliki motivasi tinggi, kepercayaan diri yang kuat, dan strategi lomba yang matang cenderung mampu mengatasi rasa lelah dan tekanan saat pertandingan. Hal

ini senada dengan pendapat Saputra (2020) dalam Jurnal Psikologi Olahraga, yang menyatakan bahwa ketahanan mental memiliki kontribusi signifikan terhadap pencapaian performa maksimal dalam olahraga individual seperti renang.

Secara keseluruhan, kekuatan dan daya tahan otot tungkai merupakan elemen penting yang tidak dapat diabaikan dalam pelatihan renang, terutama gaya dada. Kombinasi dari aspek fisik, teknik, nutrisi, dan psikologis menjadi kunci utama dalam meningkatkan performa atlet di lintasan renang. Atlet yang mampu mengelola keempat aspek tersebut secara seimbang akan memiliki peluang lebih besar untuk mencapai prestasi tertinggi dalam ajang kompetisi renang.

Maka dari itu, pengembangan program latihan yang berfokus pada peningkatan kekuatan dan daya tahan otot tungkai perlu terus dikaji dan diperbarui sesuai dengan perkembangan ilmu keolahragaan dan teknologi olahraga. Pelatih dan atlet harus bekerja sama dalam menyusun jadwal latihan, pemantauan progres, serta evaluasi berkala agar hasil yang dicapai dapat maksimal dan berkelanjutan. Dengan pendekatan yang ilmiah dan terukur, potensi maksimal seorang atlet dapat dioptimalkan demi pencapaian prestasi yang membanggakan di tingkat lokal, nasional, hingga internasional.

### **2.1.3 Renang Gaya Dada**

Menurut (Saripun.Dkk.2014:66) renang merupakan salah satu cabang olahraga favorit dikalangan anak-anak, remaja hingga orang dewasa. Kefavoritannya ini terlihat dari banyaknya berkembang klub-klub olahraga

renang yang secara konsisten mencetak atlet-atlet rennag berprestasi. Untuk menjadi seorang atlet yang berprestasi serta memiliki kemampuan yang baik dalam olahraga renang banyak aspek yang harus diperhatikan oleh pembina, pelatih dan oleh atlet itu sendiri. Pembinaan yang terarah hendaknya dapat ditujukan untuk pembentukan kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental. Keempat faktor ini sebagai penentu prestasi yang akan dicapai oleh seorang atlet. Apabila salah satu dari faktor tersebut hilang maka proses pencapaian prestasi yang diinginkan akan lebih susah kerena faktor tersebut memiliki keterlibatan yang sangat erat satu sama lainnya.

Renang gaya dada (*breaststroke*) merupakan salah satu gaya renang yang paling kompleks karena memerlukan koordinasi yang harmonis antara gerakan tangan, kaki, dan teknik pernapasan. Untuk meningkatkan kemampuan renang gaya dada, diperlukan program latihan yang terstruktur dan terfokus pada aspek teknik, kekuatan otot, daya tahan, fleksibilitas, dan ketepatan irama gerak. Menurut Mahendra (2020), latihan peningkatan renang gaya dada harus memperhatikan tiga aspek utama, yaitu teknik gerakan, kekuatan otot tungkai dan lengan, serta penguasaan pernapasan. Latihan teknik meliputi pengulangan gerakan lengan dan kaki di darat maupun di air untuk membentuk memori otot yang baik. Hal ini penting agar gerakan dapat dilakukan secara otomatis dan efisien saat berada dalam air.

Gerakan kaki dalam gaya dada berperan sebagai sumber utama dorongan ke depan. Oleh karena itu, latihan kekuatan otot tungkai menjadi salah satu komponen penting. Latihan seperti squat, leg press, calf raise, dan

latihan eksplosif seperti plyometric jump sangat dianjurkan untuk memperkuat otot paha, betis, dan pinggul. Latihan ini membantu meningkatkan kekuatan dorongan kaki saat melakukan gerakan menendang ke belakang dalam gaya dada.

Selain itu, latihan fleksibilitas juga penting, terutama pada area pergelangan kaki dan lutut, karena gaya dada memerlukan rentang gerak yang luas pada sendi tersebut. Stretching dinamis dan statis harus dimasukkan ke dalam program latihan harian untuk mengurangi risiko cedera serta meningkatkan jangkauan gerak kaki saat berenang. Latihan pernapasan (breathing control) juga sangat penting. Menurut Ramadhani dan Subagyo (2018), salah satu faktor keberhasilan gaya dada adalah kemampuan mengatur waktu pernapasan dengan ritme gerakan tangan dan kaki. Latihan seperti hypoxic training (berenang dengan jumlah napas terbatas) dan underwater glide drills dapat membantu perenang dalam mengatur napas dengan lebih efisien. Latihan teknik seperti sculling, drill tangan-tanpa-kaki, dan kaki-tanpa-tangan juga sering digunakan untuk memperbaiki efisiensi gerakan gaya dada. Selain itu, latihan menggunakan pull buoy, kickboard, dan resistance bands akan memberikan variasi dan meningkatkan efektivitas latihan.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Yuliani (2021) dalam Jurnal Ilmu Keolahragaan, dijelaskan bahwa kombinasi latihan teknik dan kekuatan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kecepatan renang gaya dada pada atlet remaja. Dikatakan pula bahwa program latihan

selama 8 minggu dengan intensitas sedang hingga tinggi mampu meningkatkan kecepatan renang hingga 15–20% dibandingkan sebelum program latihan diterapkan. Untuk hasil yang optimal, latihan renang gaya dada sebaiknya dilakukan 3–5 kali per minggu dengan durasi sekitar 60–90 menit per sesi. Perlu juga diperhatikan prinsip progressive overload, yaitu peningkatan beban latihan secara bertahap agar adaptasi tubuh berlangsung optimal.

Mardela, Romi. Dkk. (2021:353-354) Renang gaya dada merupakan salah satu gaya dalam olahraga renang. Dimana kedua lengan harus didorong kedepan bersama-sama baik dari dada di atas atau di bawah permukaan air dan di bawa kebelakang secara bersama-sama dari simetri. Badan harus betul-betul datar kedua bahu dalam bidang horizontal. Kedua kaki harus ditarik bersama-sama dan simetris kedua lutut menekuk dan terbuka. Gerakan harus dilanjutkan dengan dorongan kaki memutar dan ke arah luar membawa kedua kaki bersatu. Gerakan kaki teknik renang gaya dada terdiri atas beberapa fase atau tahapan gerakan yang dilakukan secara berurutan. Dengan melakukan setiap fase gerakan tersebut secara baik dan benar maka gerakan dari tungkai dapat menghasilkan gaya yang dapat mendorong tubuh untuk meluncur. Sedangkan menurut (Chandra, 2010:137) Renang gaya dada atau gaya katak adalah berenang dengan posisi dada menghadap ke permukaan air, namun berbeda dari gaya bebas, batang tubuh selalu dalam keadaan tetap.

(Maulidin.Dkk.2018) Pencapaian hasil atau prestasi yang diharapkan ditengah ketatnya persaingan olahraga renang tidaklah mudah, banyak faktor

yang menentukan majunya sebuah prestasi, misalnya faktor panjang lengan, tinggi badan, panjang tungkai (anatomii), kemampuan menghirup oksigen, kelincahan, keseimbangan, koordinasi, kekuatan, fleksibilitas (fisiologi), kecepatan gerak dan frekuensi kayuhan (biomekanika), kepribadian, atribusi, motivasi, agresi, kecemasan, stresss, aktivasi, kepemimpinan, komunikasi, konsentrasi, dan rasa percaya diri (psikologi). Pada gaya dada terdapat gerakan posisi tubuh yang berbeda-beda dari setiap atlet yang dibagi menjadi dua *style*, yaitu *flat style* (posisi datar) dan *wave style* (posisi gelombang).



**Gambar 2.1 Renang gaya Dada**

Gerakan posisi tubuh sangat penting dikarenakan apabila posisi tubuh kurang bagus akan menimbulkan banyak hambatan sehingga laju renang akan terhambat. Kesalahan yang dilakukan atlet saat latihan yaitu pinggang terlalu naik sehingga saat tungkai melakukan *recovery*, tungkai atas banyak menimbulkan hambatan, dengan posisi tubuh stabil sehingga dapat mencatatkan waktunya di posisi terdepan, sehingga perlu ada pemecahan masalah agar pembinaan atlet renang bisa menorehkan prestasi.

Salah satu alternatif pemecahan masalah adalah dengan menganalisa kesesuaian keterampilan gerak renang gaya dada para atlet perenang

berprestasi, dengan analisa kesesuaian keterampilan gerak renang gaya dada perenang maka akan didapatkan gerakan-gerakan standar untuk memperoleh hasil yang maksimal dalam olahraga renang gaya dada. Gerakan-gerakan tersebut dapat dianalisis dan diperbaiki dan dibandingkan dengan teori yang ada sehingga analisa kesesuaian keterampilan gerak renang gaya dada sangat penting dilakukan.

## 2.2 Penelitian Relevan

Penelitian relevan merupakan pendukung yang relevan dengan penelitian ini yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan harry dinisa putra dan ishak aziz, (2020) ‘kontribusi daya tahan kekuatan otot lengan dan daya tahan kekuatan otot tungkai terhadap kecepatan renang gaya dada 200 meter’. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang kontribusi antara daya tahan kekuatan otot lengan dan daya tahan kekuatan otot tungkai terhadap kecepatan renang gaya dada 200 meter. Penelitian ini ialah penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan korelasional. Populasi dalam penelitian ini atlet renang Sailfish Swimming Club Padang Pariaman sebanyak 24 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling khusus putera sebanyak 20 orang. Pengambilan data dilakukan dengan cara mengukur kecepatan renang gaya dada 200 meter dengan tes kecepatan renang gaya dada 200 meter, dayatahan kekuatan otot

- lengan dengan pull-ups test dan dayatahan kekuatan otot tungkai dengan half squad jump test. Analisis data dan pengujian hipotesis penelitian menggunakan teknik analisis korelasi sederhana dan ganda pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  serta dilanjutkan dengan koefisien Diterminasi. Hasil analisis data menunjukkan bahwa: (1) Dayatahan kekuatan otot lengan berkontribusi terhadap kecepatan renang gaya dada 200 meter sebesar 44,05%, (2) Dayatahan kekuatan otot tungkai berkontribusi terhadap kecepatan renang gaya dada 200 meter sebesar 64,32%, dan (3) Dayatahan kekuatan otot lengan dan dayatahan kekuatan otot tungkai secara bersama sama berkontribusi terhadap kecepatan renang gaya dada 200 meter sebesar 80,80%. Artinya, dayatahan kekuatan otot lengan dan dayatahan kekuatan otot tungkai dapat meningkatkan kecepatan renang gaya dada 200 meter.
2. Penelitian yang di lakukan saripin, Ramadi , yuherdi, rafles, (2014) “hubungan daya tahan kekuatan otot tungkai dengan kecepatan renang gaya dada 100 meter mahasiswa Pendidikan olahraga fkip universitas riau” Permasalahan dalam penelitian ini berawal dari observasi yang penulis temui di lapangan bahwa banyak siswa belum mampu melakukan renang gaya dada 100 meter dengan baik. Hal ini terlihat ketika siswa tidak menyelesaikan renang gaya dada 100 meter. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kekuatan dan daya tahan otot tungkai terhadap kecepatan renang

gaya dada 100 meter pada siswa Pendidikan Olahraga Universitas Riau. Jenis penelitian ini adalah korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah 53 siswa Pendidikan Olahraga. Pengambilan sampel menggunakan purposive sampling sehingga diperoleh sampel sebanyak 30 siswa. Untuk mendapatkan data digunakan kekuatan dan daya tahan otot tungkai serta kecepatan renang gaya dada 100 meter. Data dianalisis dengan korelasi simple product moment. Berdasarkan analisis data, ditemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan dan daya tahan otot tungkai dengan kecepatan renang gaya dada 100 meter mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga Universitas Riau, dengan nilai  $r$  hitung  $(0,455) > r$  tabel  $(0,361)$  pada  $\alpha (0,05)$ .

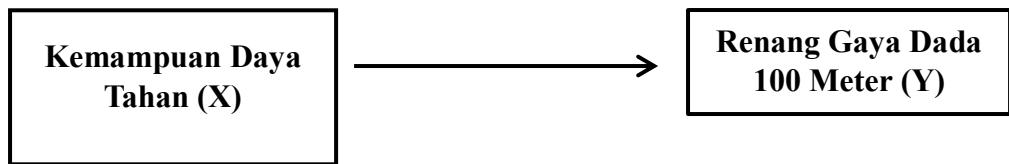
3. Penelitian yang dilakukan jeki haryanto, ade satria wijaya, warni morita skevio dan ardo okilanda, (2021) “analisis keterampilan teknik renang gaya dada atlet renang golden black swimming club kota padang” Kesalahan yang sering terjadi pada gerakan teknik renang gaya dada atlet renang Golden Black Swimming Club Kota Padang seperti: kesalahan pada posisi tubuh, gerakan lengan, gerakan kaki, gerakan pernafasan, dan gerakan koordinasi menjadi kendala bagi atlet untuk berenang dengan kecepatan maksimal. Hal ini diduga penyebab rendahnya prestasi atlet Golden Black Swimming Club Kota Padang pada nomor gaya dada. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui keterampilan teknik renang gaya

dada atlet Golden Black Swimming Club. Populasi penelitian ini berjumlah 7 orang atlet 5 putera dan 2 putri, teknik penarikan sampel menggunakan sampling jenuh. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif, dengan rumus tabulasi frekuensi. Berdasarkan analisis data terhadap atlet Golden Black Swimming Club Kota Padang diperoleh hasil penelitian : (1) Tingkat penguasaan teknik renang gaya dada berada pada tingkat sedang. Dimana dari hasil analisis data diperoleh skor maksimal= 80 (nilai baik sekali), skor minimal = 69 (nilai kurang), standar deviasi = 3,98 dan skor rata-rata = 74,14 (nilai sedang). (2) Dari 7 orang: 2 orang (28,6%) dikategorikan baik. 2 orang (28,6%) dikategorikan sedang. 3 orang (42,9%) dikategorikan kurang.

### **2.3 Kerangka Konseptual**

Daya tahan adalah kemampuan sekelompok otot untuk mengatasi beban atau tahanan kekuatan dalam waktu yang agak relatif lama dan dengan frekuensi yang relatif banyak. Dalam daya tahan terdapat dua komponen kondisi fisik yang dibutuhkan dalam satu waktu.

Mardela, Romi. Dkk. ( 2021:353-354 ) Renang gaya dada merupakan salah satu gaya dalam olahraga renang. Dimana kedua lengan harus didorong kedepan bersama-sama baik dari dada di atas atau di bawah permukaan air dan di bawa kebelakang secara bersama-sama dari simetri. Kerangka pemikirannya adalah sebagai berikut:



**Tabel 2.1** Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir di atas menjelaskan hubungan antara variabel bebas (X) yaitu Kemampuan Daya Tahan dengan variabel terikat (Y) yaitu Hasil Renang Gaya Dada 100 Meter.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif kuantitatif adalah penelitian yang digunakan/dilaksanakan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menggabungkan dari beberapa variabel yang lain dan untuk mengumpulkan rancangan data secara nyata dan kongkret (Pribadi & Madilis, 2022). Dalam penelitian ini adalah untuk meninjau sejauh mana kemampuan daya tahan renang gaya dada silimang club Rokan Hulu.

#### **3.2 Waktu dan Tempat Penelitian**

##### **3.2.1 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dan pengambilan data dilakukan pada hari selasa tanggal 08 Juni sampai 09 juli 2025 setelah melakukan seminar proposal dan mendapatkan izin penelitian.

##### **3.2.2 Tempat Penelitian**

Penelitian akan dilaksanakan di Kolam Renang Sapadia Hotel.

#### **3.3 Populasi Sampel**

##### **3.3.1 Populasi Penelitian**

Populasi penelitian adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulanya

(Sugiyono, 2017). Populasi penelitian ini adalah anggota silimang club rokan hulu berjumlah 182 orang.

### **3.3.2 Sampel Penelitian**

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling*, Dimana peneliti yang menentukan untuk pengambilan sampel. Sampel dalam penelitian ini di tetapkan hanya atlet dasar silimang club rokan hulu yang berjumlah 13 atlet.

## **3.4 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data**

### **3.4.1 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis, sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2006). Instrumen penelitian ini adalah tes renang gaya bebas dan renang gaya dada adapun ketentuan pelaksanaanya adalah:

a) Tes Berenang 100 meter (untuk Putra dan Putri, Fahrur Rozi, 2019).

1. Tujuan: untuk mengukur kemampuan waktu percepatan dan kecepatan maksimal berenang pada jarak 100 meter.
2. Perlengkapan: Kolam renang dengan panjang 25 meter, stopwatch, dan pluit.

b) Prosedur Pelaksanaan:

1. Orang yang dites diperintahkan untuk turun ke dalam kolam renang dan berdiri dipinggir dinding start kolam renang.

2. Orang yang dites menjalankan test ketika mendengar aba-aba, "awas.. priiiittt..".
  3. Orang yang dites melakukan push (dorongan) kaki dari tembok dan dilanjutkan gerakan underwater/ meluncur, kemudian dilanjutkan dengan gerakan berenang sampai 100 meter kolam renang.
- c) Penilaian: skor didapatkan dari capaian waktu saat ada bunyi seruan "pluit" hingga finis bejarak 100 meter. Seorang yang dites diberi kesempatan pengulangan sebanyak 2 kali tes (Fahrur Rozi, 2019).

### **3.4.2 Teknik Pengumpulan Data**

Berdasarkan masalah dan data yang dilakukan, maka untuk memperoleh data. Penulis menggunakan metode sebagai berikut:

#### 1. Observasi

Mengenai masalah yang diteliti yakni Tinjauan kemampuan daya tahan renang gaya dada 100 meter atlet renang silimang club rokan hulu.

#### 2. Kepustakaan

Pengumpulan data, ungkapan teori-teori yang disajikan berkaitan dengan penelitian ini, yaitu: dalam bentuk buku, jurnal, maupun informasi di internet. Teori yang ditelusuri diantaranya penguasaan teknik dan sarana prasarana gaya dada pada atlet silimang club rokan.

### 3. Tes dan Pengukuran

Tes dan pengukuran dalam penelitian ini dilakukan satu kali yaitu tes renang gaya dada 100 meter atlet silimang club rokan hulu.

#### **3.5 Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh merupakan data kasar dari hasil tes yang dicapai atlet, selanjutnya data kasar tersebut diubah menjadi nilai dengan cara mengkonsultasikan data kasar yang dicapai siswa dengan kategori yang telah ditentukan pengkategorian dikelompokkan menjadi lima kategori yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang. Sedangkan untuk pengkategorian menggunakan acuan 5 batasan norma (Anas Sudijono,, 2009: 30) sebagai berikut:

Interval Skor	Kategori
$M + 1,5 SD < X$	Sangat Baik
$M + 0,5 SD < X \leq M + 1,5 SD$	Baik
$M - 0,5 SD < X \leq M + 0,5 SD$	Cukup
$M - 1,5 SD < X \leq M - 0,5 SD$	Kurang
$X \leq M - 1,5 SD$	Sangat Kurang

Keterangan;

M : Nilai rata-rata

X : Skor perolehan

SD : Standar deviasi.