

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Olahraga renang merupakan salah satu aktivitas fisik yang sangat populer yang dilakukan di air dengan mengandalkan perpaduan kemampuan fisik, teknik, dan mental untuk mencapai prestasi yang maksimal serta bermanfaat untuk kesehatan. Menurut Hasmarita & Husaeni (2020, p. 28) mengungkapkan bahwa aktivitas renang merupakan olahraga yang sangat baik untuk kesehatan tubuh karena hampir semua otot dan persendian bergerak ketika berenang. Di Indonesia sendiri, renang merupakan olahraga yang diminati oleh beberapa kalangan, bahkan renang adalah salah satu cabang olahraga yang bisa diajarkan pada semua umur, baik itu anak-anak maupun orang dewasa, bahkan bayi yang berumur beberapa bulan juga sudah bisa diajarkan renang (Ishak et al dalam Hasmarita & Husaeni, 2020, p. 28).

Menurut Sin dalam Azzahra et al (2025, p. 493-494) renang terbagi ke dalam empat gaya utama, yaitu gaya bebas, gaya dada, gaya punggung, dan gaya kupu-kupu. Di antara berbagai gaya renang, gaya kupu-kupu dikenal memiliki tingkat kesulitan, teknik, dan tuntutan fisik yang tinggi. Hal ini dibenarkan oleh Mardinus & Maidarman (2019, p. 18) bahwa khususnya teknik renang gaya kupu-kupu yang dianggap sebagai gaya yang paling sulit dari empat gaya yang ada. Menurut Armen et al (2024) mengungkapkan bahwa gaya kupu-kupu merupakan hasil pengembangan dari gaya dada dan gaya bebas. Menurut Argantos & Tangkudung dalam Azzahra et al (2025, p. 494) menjelaskan bahwa gaya kupu-kupu merupakan salah satu teknik renang yang dilakukan dengan posisi dada menghadap ke permukaan air. Kedua lengan digerakkan secara bersamaan ke bawah, kemudian diarahkan ke samping sebelum kembali dilayangkan ke depan.

Gaya kupu-kupu juga biasa disebut dengan gaya lumba-lumba, karena tekniknya yang khas dan unik serta membutuhkan teknik dan tenaga yang baik. Gaya kupu-kupu dengan *dolphinkick* atau pula yang menyebutkan gaya lumba-lumba (Marzuki dalam Mardinus & Maidarman, 2019, p. 22).

Gaya kupu-kupu membutuhkan kapasitas sistem energi aerobik yang besar dan penguasaan teknik yang sangat baik, sehingga daya tahan tubuh menjadi faktor kunci. Menurut Mardinus & Maidarman (2019, p. 22) berpendapat bahwa tingkat penguasaan teknik renang gaya kupu-kupu yang baik merupakan modal awal bagi atlet untuk menjadi atlet atau perenang gaya kupu-kupu. Karena penguasaan teknik yang baik dapat dipandang sebagai prestasi maka untuk memiliki tingkat penguasaan teknik renang gaya kupu-kupu yang baik tentu dipengaruhi oleh berbagai faktor. Pendapat Zimmermann dalam Mardinus & Maidarman (2019, p. 22) mengatakan bahwa prestasi dipengaruhi oleh: unsur teknik, kondisi fisik, taktik dan mental yang menyatu menjadi suatu bingkai yang tidak dapat dipisahkan. Atlet yang tidak memiliki daya tahan aerobik yang memadai akan cepat mengalami kelelahan sehingga performa renang tidak maksimal. Hal ini menjadikan daya tahan aerobik sebagai komponen utama yang perlu dilatih secara terprogram. Oleh karena itu, perenang gaya kupu-kupu membutuhkan daya tahan aerobik yang baik untuk mempertahankan performa dan teknik yang optimal pada saat latihan maupun perlombaan.

Daya tahan aerobik merupakan kapasitas jantung-paru seseorang untuk melakukan aktivitas fisik dalam jangka waktu yang lama. Menurut Wahjoedi dalam Satria (2018, p. 37) daya tahan aerobik adalah kemampuan sistem jantung-paru dan pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal pada saat melakukan aktivitas sehari-hari dalam waktu yang cukup lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Daya tahan aerobik merupakan komponen penting dalam mendukung performa renang, khususnya gaya kupu-kupu. Atlet yang memiliki daya tahan aerobik baik akan mampu mempertahankan kecepatan dan teknik renang lebih stabil serta tidak cepat mengalami kelelahan. Seseorang yang memiliki tingkat daya tahan yang baik, maka otot-ototnya akan mendapat suplai bahan bakar dan oksigen yang cukup besar, mempunyai denyut nadi cenderung lebih lambat, paru-paru dapat mensuplai darah merah lebih banyak keseluruhan jaringan-jaringan tubuh, dan cenderung tidak cepat lelah (Satria, 2018, p. 38).

Salah satu tolak ukur untuk menilai kapasitas daya tahan aerobik adalah  $Vo_{2Max}$  (volume oksigen maksimal). Menurut Kharisma & Mubarok (2020, p.

127) menjelaskan Vo2Max adalah jumlah oksigen yang digunakan oleh otot selama interval tertentu untuk metabolisme sel dan memproduksi energi. Semakin tinggi nilai vo2max seseorang, semakin baik pula kapasitas daya tahan aerobiknya. Kemampuan daya tahan (vo2max) adalah tingkat dimana seseorang dapat mengambil dan mengkonsumsi oksigen dari atmosfer untuk aerobik respirasi dan indeks ketahanan oksigen secara maksimal dibatasi dengan jumlah oksigen yang dihubungkan ke otot (Harsono dalam Kharisma & Mubarak, 2022, p. 130).

Untuk meningkatkan daya tahan aerobik dapat dilakukan melalui latihan, ada beberapa macam bentuk latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan daya tahan sebagai berikut: 1) Latihan kontinu (*continuous training*) menurut Mylsidayu & Kurniawan (2015, p. 91) dalam bukunya menjelaskan bahwa metode latihan *continuous running* dapat berupa berlari, berenang, atau bersepeda menempuh jarak yang jauh yang dilakukan secara terus menerus tanpa istirahat. 2) *Fartlek (playing with speed)* menurut Sukadiyanto (2005) dalam buku Mylsidayu & Kurniawan (2015, p. 92) menjelaskan bahwa metode *fartlek* adalah metode latihan *endurance* yang memainkan *speed*. 3) Latihan Sirkuit (*circuit training*) adalah suatu bentuk atau model dalam suatu program latihan yang terdiri dari stasiun atau pos dan di setiap pos stasiun seorang atlet melakukan jenis latihan yang telah ditentukan (Suharjana dalam Satria, 2018, p. 39).

Berbagai penelitian telah membuktikan bahwa metode latihan berbeda dapat meningkatkan kapasitas aerobik pada perenang maupun atlet cabang olahraga lain. Menurut Hidayat et al. (2024) melaporkan kombinasi *long slow distance*, *fartlek*, dan *interval* efektif dalam meningkatkan daya tahan aerobik. Selain itu, penelitian Subekti et al. (2021) membuktikan bahwa *dryland training* juga berkontribusi terhadap peningkatan *aerobic endurance* atlet renang muda, bahkan tanpa latihan di kolam. Temuan serupa dilaporkan oleh Hafiz et al. (2024) yang menunjukkan bahwa latihan aerobik reguler dapat meningkatkan vo2max anggota klub renang. Adapun latihan sirkuit efektif meningkatkan daya tahan aerobik serta kadar hemoglobin sebagai pendukung fungsi aerobik tubuh (Nugroho, 2021).

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu, dapat dipahami bahwa berbagai metode latihan seperti kombinasi *LSD-fartlek-interval*, *dryland training*, latihan aerobik reguler, maupun latihan sirkuit terbukti mampu meningkatkan kapasitas aerobik,  $vo_{2max}$ , serta daya tahan pada atlet renang maupun olahraga lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan daya tahan aerobik dapat dicapai melalui beragam pendekatan latihan yang terukur. Namun demikian, penelitian-penelitian tersebut umumnya masih bersifat umum, belum fokus pada gaya renang kupu-kupu, dan sebagian besar tidak menekankan pada penerapan latihan interval secara khusus. Oleh karena itu, masih diperlukan penelitian yang lebih spesifik untuk menguji sejauh mana latihan interval berpengaruh terhadap daya tahan aerobik dalam renang gaya kupu-kupu, khususnya pada konteks atlet daerah seperti *Azzah Swimming Club* Banjar.

*Azzah Swimming Club* merupakan salah satu klub renang di Kota Banjar yang didirikan pada tanggal 2 Mei 2016 oleh Taufik Hadiyanto, M.Pd. *Azzah Swimming Club* aktif membina atlet dari berbagai kelompok usia. Saat ini jumlah atlet yang aktif berjumlah 40 orang, dengan jumlah atlet laki-laki 18 orang dan atlet perempuan 22 orang. *Azzah Swimming Club* selalu berlatih pada hari Selasa, Sabtu, dan Minggu.

Berdasarkan hasil observasi pada event “*FUNS SWIMMING CHAMPIONSHIP WATERBOOM SUKAHAJI EDUKASI KE -1 TAHUN 2025*” pada tanggal 28 Juni 2025 yang bertempat di Kolam Renang *Waterboom* Sukahaji Edukasi Jl. Cihaurbeuti, serta pendekatan dan pengalaman secara langsung kepada atlet, penulis sebagai pelatih masih melihat beberapa atlet khususnya pada nomor gaya kupu-kupu masih mengalami penurunan kecepatan signifikan di fase akhir perlombaan, yang mengindikasikan keterbatasan daya tahan aerobik. Oleh karena itu, diperlukan program latihan yang terstruktur untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan menggunakan program latihan interval yang terdistribusi (latihan interval ekstensif) yang fokus menekankan pada latihan daya tahan /  $Vo_{2Max}$ . Serta menggunakan istirahat aktif pada setiap set yang dilakukan agar denyut nadi tetap terjaga. Dari permasalahan tersebut, maka penulis sekaligus sebagai pelatih akan melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Latihan Interval Terhadap

Peningkatan Daya Tahan Aerobik Dalam Renang Gaya Kupu-kupu Pada Atlet Azzah Swimming Club Banjar”.

Urgensi penelitian ini sangat tinggi, mengingat pentingnya daya tahan aerobik dalam mencapai performa optimal sang atlet di cabang olahraga renang khususnya gaya kupu-kupu di klub renang yang saya latih yaitu *Azzah Swimming Club* Banjar. Dengan memahami pengaruh latihan interval, diharapkan pelatih dan atlet dapat merancang program latihan yang lebih efektif dan efisien. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang olahraga, khususnya dalam konteks renang di Indonesia.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

“Apakah terdapat pengaruh latihan interval terhadap peningkatan daya tahan aerobik dalam renang gaya kupu-kupu pada atlet *Azzah Swimming Club* Banjar?”

## **1.3 Definisi Operasional**

Untuk menghindari terjadi kesalahan penafsiran istilah yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti akan menjelaskan beberapa istilah atau definisi operasional yaitu:

- a. Latihan interval menurut Harsono (2018, p. 22) adalah suatu sistem latihan yang diselingi oleh interval berupa masa-masa istirahat misalnya lari-istirahat lari dan seterusnya.
- b. Daya tahan aerobik menurut Harsono (2018, p. 11) menyebutkan bahwa daya tahan aerobik (*aerobic endurance*) adalah keadaan atau kondisi tubuh yang mampu untuk bekerja atau berlatih dalam waktu yang lama, tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan pekerjaan atau latihan tersebut.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini akan didasarkan pada rumusan dengan tujuan sebagai berikut:

“Untuk mengetahui apakah latihan interval dapat berpengaruh terhadap peningkatan daya tahan aerobik dalam renang gaya kupu-kupu pada atlet Azzah *Swimming Club* Banjar”.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini merupakan suatu hasil yang ingin dicapai oleh penulis dalam melakukan penelitian ini, maka dari itu peneliti mengharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya sebagai berikut :

a. Manfaat Teoritis

Diharapkan hasil penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan dalam bidang keolahragaan, khususnya mengenai efektivitas latihan interval dalam meningkatkan daya tahan aerobik pada renang gaya kupu-kupu. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi studi selanjutnya yang membahas metode latihan serupa dalam cabang olahraga renang.

b. Manfaat Praktis

1) Manfaat bagi atlet,

Membantu meningkatkan kualitas latihan sehingga dapat memperbaiki kemampuan daya tahan aerobik dan performa saat berenang gaya kupu-kupu.

2) Manfaat bagi pelatih,

Menjadi acuan dalam menyusun program latihan yang lebih efektif, khususnya dalam memilih metode latihan untuk peningkatan daya tahan aerobik atlet.

3) Manfaat bagi peneliti

Menjadi rujukan dan bahan perbandingan dalam mengembangkan penelitian tentang metode latihan interval pada cabang olahraga renang.