

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Renang adalah gerakan tubuh di dalam air, baik di air asin maupun air tawar, yang dilakukan untuk berbagai tujuan seperti rekreasi, olahraga, latihan, bertahan hidup (Putra et al., 2024; Rohman, 2019)

Berenang merupakan salah satu aktivitas fisik yang dilakukan di dalam air dengan memanfaatkan gerakan anggota tubuh, khususnya lengan dan kaki, secara terkoordinasi, ritmis, dan efisien untuk mengatasi hambatan air sehingga tubuh dapat berpindah dari satu titik ke titik lainnya (Maglischo et al., 1984).

Renang memiliki empat gaya utama, yaitu gaya bebas (*freestyle*), gaya dada (*breaststroke*), gaya punggung (*backstroke*), dan gaya kupu-kupu (*butterfly*). Masing-masing gaya memiliki karakteristik teknik dan kebutuhan fisik yang berbeda. Gaya bebas adalah gaya renang yang dilakukan dengan posisi tubuh telungkup, gerakan kaki naik-turun bergantian (*flutter kick*), dan ayunan lengan secara bergantian ke depan melalui permukaan air, disertai pengambilan napas dengan memutar kepala ke samping (McNaull, 2005).

Dalam konteks kemampuan, seorang atlet renang tidak hanya bergantung pada kemampuannya menguasai teknik, tetapi juga pada kondisi fisik yang prima. Salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting dalam renang adalah daya tahan kardiovaskular. Komponen ini menjadi penentu keberhasilan terutama dalam nomor yang menuntut kerja otot secara berkelanjutan, seperti gaya bebas jarak 800 meter. Daya tahan ini sering diukur menggunakan indikator VO2MAX, yaitu volume oksigen maksimum yang dapat digunakan tubuh per satuan waktu selama aktivitas fisik maksimal (Deliceoğlu et al., 2024).

VO2MAX mencerminkan kapasitas maksimal sistem kardiorespirasi (jantung, paru-paru, dan pembuluh darah) serta kemampuan otot untuk mengambil, mengangkut, dan memanfaatkan oksigen selama latihan intens. Atlet dengan VO2MAX tinggi mampu mempertahankan kecepatan dalam jangka waktu lebih lama dan menunda terjadinya kelelahan (Gumelar et al., 2017; Haikal, 2024). Sebaliknya, VO2MAX yang rendah akan membatasi kemampuan tubuh dalam

mempertahankan intensitas kerja tinggi, sehingga performa akan menurun di tengah atau akhir lomba. Dalam kajian olahraga ketahanan (*endurance sports*), VO2MAX juga sering dianggap sebagai salah satu indikator utama kebugaran aerobik yang dapat digunakan untuk memprediksi performa kompetitif (Sudarta, 2024).

Salah satu metode latihan yang terbukti efektif untuk meningkatkan VO2MAX adalah latihan interval. Latihan interval merupakan sistem latihan yang memadukan periode kerja berintensitas tinggi dengan periode istirahat atau kerja intensitas rendah secara bergantian (Zakky, 2020). Metode ini tidak hanya meningkatkan kapasitas aerobik, tetapi juga mengembangkan kapasitas anaerobik, karena tubuh dipaksa beradaptasi terhadap perubahan intensitas yang cepat (Permana, 2025). Dalam konteks renang, latihan interval biasanya dilakukan dengan pengulangan set renang berintensitas tinggi yang diselingi waktu pemulihan terukur, sehingga efektif untuk melatih daya tahan, kecepatan, dan efisiensi teknik secara bersamaan (Kharisma & Mubarak, 2020).

Urgensi dalam penelitian sini tercipta dari fakta dilapangan ketika melatih dan berdiskusi dengan beberapa rekan pelatih banyak yang kurang menerapkan latihan interval, kebanyakan dari rekan pelatih fokus ke latihan teknik pernafasan dan gerakan dasar.

Kesenjangan pada penelitian ini adalah atlet mungkin belum sepenuhnya memahami konsep latihan interval, atau pelatih tidak menerapkan program interval yang sesuai dengan tingkat kemampuan Atlet. Latihan Interval yang terlalu berat dapat mempengaruhi hasilnya. Maka dari itu solusi dari kesenjangan ini adalah menyesuaikan intensitas dan durasi interval dengan tingkat kebugaran atlet.

Permasalahan yang terjadi dilapangan adalah ketika penulis mengamati di club water speed aquatic, berdasarkan hasil pengamatan bahwasanya atlit memiliki kekurangan dalam daya tahan *aerobic* yaitu karena kurang menerapkan latihan interval.

Pada penelitian yang terdahulu yaitu “*Interval Training Effects On Cardiorespiratory Capacity Of Swimmer*” Penelitian ini ditulis oleh Huang Xingyu, Mei Zan, & Yang Chao. Pada jurnal SciFLO Brazil dalam penelitian ini dijelaskan bahwa latihan interval fokus kepada latihan interval dan intermitten yang dapat merangsang sistem transmisi energi aerobik pada atlet tetapi belum spesifik pada

nomor gaya dan jarak. Keterbaruan dari penelitian ini yaitu akan mengeksplorasi bagaimana cara menerapkan latihan Interval untuk meningkatkan VO2MAX khususnya pada atlet renang gaya bebas 800 meter agar sesuai dengan kebutuhan kapasitas fisik atlet, serta memberikan gambaran yang lebih jelas tentang efektivitas latihan interval dalam kelompok usia atau tingkat pengalaman tertentu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas, maka masalah yang akan dibahas pada penelitian ini : Apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari Latihan interval terhadap peningkatan VO2MAX atlet renang gaya bebas ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan interval terhadap peningkatan VO2MAX atlet renang gaya bebas.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik dari segi teoritis maupun dari segi praktis bagi berbagai pihak. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Memperkuat teori mengenai efektivitas latihan interval terhadap peningkatan VO2MAX.
2. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu kepelatihan olahraga khususnya dalam olahraga renang.
3. Menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya dalam pengembangan metode latihan berbasis ilmiah.

1.4.2 Manfaat Praktis

Manfaat Praktis terbagi menjadi dua yaitu :

1. Bagi Pelatih : Teori dan kesadaran pelatih tentang pengaruh latihan interval terhadap VO2MAX atlet renang gaya bebas.
2. Bagi Atlet : Dapat merasakan peningkatan VO2MAX yang atlet rasakan selama kegiatan latihan interval dilakukan. Dan untuk para pembaca akan

memperoleh pemahaman tentang pengaruh latihan interval terhadap peningkatan VO2MAX atlet renang gaya bebas.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Dalam penulisan skripsi ini, penulis mengurutkan dan menjelaskan sesuai Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah tahun 2025. Struktur organisasi penelitian yang disusun penulis ini adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan memuat Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Ruang Lingkup Penelitian, BAB II Tinjauan Pustaka memuat hasil tinjauan pustaka terkait variabel Interval dalam meningkatkan VO2MAX pada atlet renang, Definisi Renang, Gaya Bebas, Latihan Interval, Daya Tahan, Penelitian Relevan, Kerangka Berpikir, Hipotesis. BAB III Metode Penelitian Memuat Desain Penelitian, Partisipan, Populasi dan Sampel, Instrumen Penelitian, Prosedur Penelitian, Analisis Data, BAB IV Hasil dan Pembahasan memuat Deskripsi Data, Uji Statistik, Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji T, Hasil Analisis Data, Pembahasan. BAB V : Memuat Kesimpulan dan Saran, kemudian Daftar Pustaka dan Lampiran.