

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia, taekwondo telah dikenal luas dan memiliki banyak peminat dari berbagai kalangan usia, mulai dari anak – anak, remaja hingga dewasa. Selain itu, taekwondo telah menjadi bagian dari kegiatan ekstrakurikuler di sekolah maupun universitas yang menjadi salah satu sarana pencapaian prestasi di tingkat nasional maupun internasional. Dalam mencapai prestasi yang maksimal atlet taekwondo dituntut untuk menjaga kebugaran tubuh dan performa tubuh agar tetap prima. Dalam olahraga, kebugaran merupakan salah satu faktor terpenting yang berpengaruh terhadap keberhasilan dalam berkompetisi untuk mencapai sebuah prestasi. Kebugaran jasmani merupakan kondisi fisik yang menunjukkan kemampuan tubuh untuk melakukan berbagai aktivitas secara optimal dengan ketersediaan energi yang memadai, tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan. Kondisi ini memungkinkan individu untuk menjalankan aktivitas sehari-hari secara efektif serta tetap memiliki cadangan energi untuk melakukan aktivitas lainnya (Wiarto & Erfiana, 2020).

Salah satu indikator yang digunakan dalam evaluasi kebugaran jasmani adalah pengukuran daya tahan kardiorespirasi melalui nilai VO2Max. VO2Max menggambarkan kapasitas maksimal sistem kardiovaskular dan respirasi, yang meliputi jantung, paru-paru, serta pembuluh darah, dalam mengangkut dan mendistribusikan oksigen ke seluruh jaringan tubuh selama melakukan aktivitas fisik. Semakin tinggi nilai VO2Max yang dimiliki seseorang, semakin baik kemampuan tubuh dalam memenuhi kebutuhan oksigen saat beraktivitas, sehingga dapat meningkatkan daya tahan fisik, mengurangi kelelahan, dan mendukung pelaksanaan aktivitas secara lebih optimal. Oleh karena itu, nilai VO2Max memiliki hubungan yang erat dengan tingkat daya tahan dan stamina seseorang, di mana peningkatan nilai VO2Max mencerminkan kondisi daya tahan dan stamina yang semakin baik (Muthmainah et al., 2019)

Berdasarkan hasil uji kebugaran kardiorespirasi (VO2Max) menggunakan bleep test pada 68 atlet taekwondo di Kabupaten Jember pada Januari 2026 diketahui bahwa sebanyak 27 atlet (39,7%) memiliki VO2Max dengan kategori kurang dan 18 atlet (26,4%) memiliki VO2Max dengan kategori sangat kurang. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi VO2Max yang nantinya juga akan berpengaruh pada kebugaran dan performa atlet yaitu dengan memberikan asupan gizi dari makanan baik secara kuantitas dan kualitas. Asupan zat gizi terutama karbohidrat dibutuhkan oleh atlet karena asupan karbohidrat yang masuk dalam jumlah besar dalam sehari – hari akan disimpan dalam bentuk glikogen yang merupakan salah satu faktor penentu performa seorang atlet. Secara umum, karbohidrat merupakan sumber energi utama yang dibutuhkan tubuh untuk mendukung aktivitas fisik, baik selama latihan, pertandingan, maupun pada masa pemulihan setelah pertandingan. Selama melakukan aktivitas fisik, penggunaan karbohidrat dalam bentuk glukosa darah dan cadangan glikogen meningkat sebagai respons terhadap kebutuhan energi. Namun, cadangan glikogen dalam tubuh bersifat terbatas sehingga dapat mengalami penurunan apabila tidak diimbangi dengan asupan karbohidrat yang memadai. Penurunan kadar glikogen tersebut berpotensi menyebabkan kelelahan dan penurunan performa fisik. Oleh karena itu, atlet perlu menjaga serta mengoptimalkan cadangan glikogen melalui pemenuhan kebutuhan karbohidrat yang sesuai. (Muhammad, 2023).

Karbohidrat merupakan sumber energi utama yang memiliki peran penting dalam mendukung performa atlet. Asupan karbohidrat menyumbang sekitar 40–50% dari total kebutuhan energi tubuh, dan kebutuhannya akan meningkat seiring dengan bertambahnya intensitas latihan yang dilakukan. Dengan demikian, semakin tinggi intensitas latihan seorang atlet, semakin besar pula kebutuhan karbohidrat yang harus dipenuhi untuk menunjang ketersediaan energi selama aktivitas fisik (Wiarto & Erfiana, 2020).

Selain asupan karbohidrat, tingginya intensitas latihan atlet taekwondo harus didukung dengan kualitas tidur yang baik. Kualitas tidur yang baik memungkinkan tubuh melakukan proses pemulihan otot, sintesis protein, dan

pengaturan metabolisme energi. Penelitian oleh (Afriani & Kadaryati, 2020) menunjukkan bahwa kualitas tidur berhubungan positif dengan VO2Max pada atlet sepak bola, yang juga relevan untuk atlet taekwondo yang membutuhkan daya tahan tinggi dalam bertanding. Kelelahan yang timbul akibat aktivitas olahraga dapat memengaruhi kualitas maupun durasi tidur. Sebaliknya, kualitas tidur yang baik berperan dalam menjaga keseimbangan energi tubuh serta mendukung proses pemulihan setelah melakukan aktivitas fisik. (Kriswanto et al., 2020).

Atlet memiliki aktivitas yang lebih berat dari orang non-atlet, sehingga pemberian porsi makanannya harus disesuaikan dengan cabang olahraganya. Atlet taekwondo memiliki aktivitas fisik dengan intensitas tinggi karena gerakan yang dilakukan didominasi oleh tendangan dan pukulan yang bersifat cepat dan eksplosif. Selain itu, pada cabang taekwondo kyorugi terdapat pengelompokan kelas berat badan yang mengharuskan atlet menjaga berat badan secara optimal. Oleh karena itu, pengaturan asupan zat gizi yang tepat sangat diperlukan untuk menunjang kebugaran atlet, yang selanjutnya dapat berpengaruh terhadap performa dan prestasi atlet.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, peneliti akan mengkaji atlet Taekwondo dari cabang Jember yang diketahui hingga saat ini belum terdapat sistem pengaturan yang terstruktur terkait asupan karbohidrat maupun kualitas tidur pada atlet taekwondo dalam periode latihan maupun menjelang pertandingan. Para atlet hanya dianjurkan untuk menjaga pola makan yang sehat, tanpa adanya panduan yang jelas mengenai pengaturan konsumsi karbohidrat yang sesuai dengan kebutuhan pada latihan intensitas tinggi. Selain itu belum ada panduan yang memadai mengenai strategi menjaga kualitas tidur yang optimal. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan dalam manajemen nutrisi dan pemulihan atlet, yang dapat memengaruhi kebugaran Kardiorespirasi, termasuk nilai VO2Max, serta berdampak pada performa latihan dan pencapaian prestasi atlet.

Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk memberikan dasar ilmiah yang mudah dipahami dan bisa diterapkan secara nyata oleh pelatih, pengurus cabang olahraga, dan pemerintah daerah dalam menyusun strategi

pembinaan atlet yang lebih terarah, terukur, dan selaras dengan kebijakan keolahragaan nasional sebagai acuan dalam menyusun strategi pengaturan nutrisi dan kualitas tidur yang lebih efektif sehingga atlet dapat berlatih dan bertanding dengan kondisi fisik yang lebih optimal.

1.2 Rumusan masalah

Apakah terdapat hubungan asupan karbohidrat dan kualitas tidur terhadap Kebugaran Kardiorespirasi pada atlet taekwondo di Jember ?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis hubungan asupan karbohidrat dan kualitas tidur terhadap Kebugaran Kardiorespirasi pada atlet taekwondo di Jember.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi asupan karbohidrat pada atlet taekwondo di jember
- b. Mengidentifikasi kualitas tidur pada atlet taekwondo di jember
- c. Mengidentifikasi Kebugaran Kardiorespirasi pada atlet taekwondo di jember
- d. Menganalisis hubungan asupan karbohidrat terhadap Kebugaran Kardiorespirasi pada atlet taekwondo di Jember
- e. Menganalisis hubungan kualitas tidur terhadap Kebugaran Kardiorespirasi pada atlet taekwondo di jember

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Instansi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, dan wawasan bagi instansi terkait, sekaligus menjadi bahan pertimbangan dalam menyusun program pembinaan atlet, khususnya mengenai hubungan asupan karbohidrat dan kualitas tidur terhadap Kebugaran Kardiorespirasi pada atlet taekwondo di Jember.

1.4.2 Manfaat Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi tambahan mengenai gambaran hubungan asupan karbohidrat dan kualitas tidur terhadap Kebugaran Kardiorespirasi pada atlet taekwondo di Jember. Serta penelitian ini juga dapat digunakan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya

1.4.3 Manfaat Bagi Pelatih dan Atlet

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mengenai pentingnya pengaturan asupan karbohidrat dan kualitas tidur dalam menunjang Kebugaran Kardiorespirasi pada atlet taekwondo. Dan informasi ini dapat menjadi rujukan untuk pelatih dalam menyusun strategi pembinaan yang lebih terstruktur terkait asupan dan kualitas tidur atlet yang dapat mempengaruhi performa latihan dan juga prestasi.