

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Olahraga basket merupakan olahraga permainan dengan intensitas tinggi yang dimainkan secara beregu dengan menggabungkan kecepatan, kelincahan, akselerasi, perubahan posisi dinamis, dan kemampuan mempertahankan posisi. Olahraga basket kursi roda dimainkan oleh atlet disabilitas daksa dengan gangguan permanen di bagian alat gerak bawah yang mencegah seseorang untuk berlari, melompat, dan berputar dengan kontrol seperti atlet berbadan sehat, non-disabilitas. Berdasarkan gangguan yang membatasi aktivitas, atlet basket kursi roda diklasifikasikan sesuai dengan tingkat disabilitas dan dampaknya pada performa (IWBF, 2021).

Atlet basket kursi roda sangat mengandalkan tubuh bagian atas untuk menggerakkan kursi roda (Islamoglu & Kenger, 2019). Atlet dengan kursi roda akan memiliki otot lengan yang lebih besar karena dominan digunakan untuk mendorong kursi roda (Yanci et al., 2015). Kelincahan tangan dan tubuh bagian atas dalam menggerakkan kursi roda menjadi faktor penting dalam basket kursi roda. Permainan berlangsung selama periode waktu yang lama dengan intensitas tinggi dan waktu istirahat yang sedikit, sehingga kebugaran kardiorespiratori dibutuhkan agar dapat bermain dengan performa maksimal dalam waktu yang lama (Yanci et al., 2015). Atlet perlu memperhatikan dan mempertimbangkan semua faktor yang membantu peningkatan kebugaran kardiorespiratori.

Tingkat kecukupan zat gizi merupakan salah satu aspek yang memengaruhi kebugaran kardiorespiratori. Atlet membutuhkan pemenuhan energi dan kecukupan asupan gizi untuk mendukung fungsi tubuh dan ketahanan fisik yang baik. Kebutuhan harian zat gizi disesuaikan berdasarkan jenis olahraga, komposisi tubuh dan posisi atlet untuk meningkatkan kesehatan atlet (Kuswari et al., 2021). Saat ini belum ada rekomendasi khusus untuk asupan zat gizi yang didasarkan pada atlet disabilitas sehingga rekomendasi asupan zat gizi yang diberikan

berdasarkan atlet non-disabilitas. Rekomendasi tersebut dapat diterapkan pada atlet disabilitas dengan memperhatikan tingkat disabilitasnya. Berdasarkan penelitian sebelumnya, asupan gizi kebanyakan atlet masih dibawah kebutuhan gizi per harinya (Ferro et al., 2017).

Zat gizi makro (karbohidrat, lemak dan protein) memiliki peran penting untuk menjaga level energi tetap tinggi. Karbohidrat menyediakan bahan bakar utama yang mendukung olahraga dengan intensitas yang besar. Karbohidrat digunakan pada pemecahan energi secara anaerobik dan oksidatif (Thomas et al., 2016). Tingkat kecukupan gizi atlet yang tidak sesuai kebutuhan akan berpengaruh pada pasokan energi, ketidakmampuan untuk mengatur metabolisme secara optimal, menurunkan sintesis enzim dan jaringan tubuh sehingga dapat mengganggu kebugaran kardiorespiratori atlet (Williams, 2017). Berdasarkan penelitian sebelumnya, 89% atlet renang disabilitas memiliki tingkat kecukupan zat gizi makro yang tidak adekuat (Penggalih et al., 2019). Pada penelitian lain, asupan zat gizi makro pada olahraga tim tidak adekuat untuk memenuhi kebutuhan energi, pemulihan dan performa yang dibutuhkan (Jenner et al., 2019). Sebaik-baiknya fungsi normal tubuh akan terlaksana ketika kebutuhan zat gizi terpenuhi. Kebutuhan gizi atlet akan berbeda dari non atlet, sehingga tingkat kecukupan zat gizi dari makanan dengan gizi seimbang diperlukan sesuai umur dan jenis pekerjaan yang dilakukan sehari-hari (Kuswari et al., 2019).

Pengetahuan gizi atlet akan berpengaruh pada tingkat kecukupan asupan gizi hariannya. Pengetahuan tentang gizi diterjemahkan melalui kemampuan memilih makanan yang lebih sehat dari berbagai makanan yang tersedia dan keterampilan yang dibutuhkan untuk membuat keputusan diet yang tepat untuk meningkatkan kesehatan tubuh (Spronk et al., 2014). Atlet dengan pengetahuan lebih tinggi cenderung akan memilih makanan yang lebih bervariasi dan bergizi seimbang. Konsumsi sayur, buah dan tinggi karbohidrat lebih banyak dikonsumsi oleh atlet yg memiliki pengetahuan gizi (Condo et al., 2019). Beberapa kelompok atlet tidak memenuhi rekomendasi kebutuhan gizi esensial yang bervariasi atau mungkin tidak memenuhi standar tertentu yang direkomendasikan. Hal tersebut dapat terjadi karena kurangnya pengetahuan atlet tentang pentingnya memenuhi

kebutuhan asupan gizi harian (Williams, 2017). Banyak faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan gizi, diantaranya umur, jenis kelamin, agama, budaya, tingkat pendidikan dan tingkat sosial ekonomi (Spronk et al., 2014). Pengetahuan dasar tentang gizi olahraga perlu ditingkatkan untuk memastikan kesehatan dan meningkatkan performa (Ferro et al., 2017).

Selain pengetahuan dan tingkat kecukupan asupan zat gizi, kualitas tidur pada atlet disabilitas diketahui lebih rendah. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kualitas tidur atlet lebih rendah dibandingkan yang bukan atlet. Kualitas tidur setiap individu biasanya berfokus pada masalah latensi, durasi tidur, efisiensi dan gangguan tidur. Beberapa faktor kendala yang memengaruhi pola tidur atlet dalam upaya mendapatkan kualitas dan kuantitas tidur dengan baik adalah jadwal latihan, kompetisi, dan perjalanan jauh (Gupta et al., 2017). Atlet basket kursi roda pria memiliki tidur yang lebih buruk daripada populasi umum anak muda pria di Jepang dan atlet dengan penyakit sistem kerangka lebih sering menderita insomnia dibandingkan dengan atlet dengan cedera tulang belakang (Tsunoda, 2015). Tidur yang cukup memiliki peran dalam fisiologis kerja yang merupakan gaya otot dan aktivitas otot yang memerlukan energi. Performa puncak atlet membutuhkan fungsi neurokognitif yang optimal, sedangkan kurang tidur dapat mengikis fungsi neurokognitif di beberapa faktor seperti hilang fokus, sulit menerima pelatihan baru dan sulit membuat keputusan dan menerapkan strategi saat pertandingan (Simpson et al., 2017).

Tantangan pada atlet kursi roda lebih banyak jika dibandingkan dengan olahraga biasa, namun masih sedikit penelitian berbasis ilmiah yang tersedia. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada atlet basket kursi roda, didapatkan bahwa pengetahuan gizi atlet yang kurang sebanyak 40% dan kualitas tidur atlet yang kurang sebanyak 53%. Banyaknya faktor yang memengaruhi kebugaran kardiorespiratori atlet, peneliti ingin mengetahui hubungan pengetahuan gizi, tingkat kecukupan zat gizi makro dan kualitas tidur terhadap kebugaran kardiorespiratori atlet basket kursi roda.

**B. Identifikasi Masalah**

Saat ini di Indonesia belum ada penelitian mengenai kebugaran kardiorespiratori pada atlet basket kursi roda. Pada umumnya sampel yang digunakan adalah atlet basket normal. Kurangnya sosialisasi membuat penelitian dengan basket kursi roda di Indonesia belum dilakukan. Kebugaran kardiorespiratori atlet basket kursi roda dapat meningkat jika aspek yang mendorong kebugaran kardiorespiratori ditingkatkan, seperti pengetahuan gizi, tingkat kecukupan zat gizi makro dan kualitas tidur. Kurangnya pengetahuan gizi atlet tentang pentingnya pemenuhan asupan makanan sangat memengaruhi kebiasaan makan atlet. Tingkat kecukupan gizi yang kurang akan mengurangi kebugaran kardiorespiratori dan memperlambat proses pemulihan. Kualitas tidur atlet juga memengaruhi kebugaran kardiorespiratori.

**C. Pembatasan Masalah**

Agar tidak meluasnya objek dalam penelitian, peneliti membatasi masalah penelitian dengan meneliti hubungan antara pengetahuan gizi, tingkat kecukupan zat gizi makro dan kualitas tidur terhadap kebugaran kardiorespiratori atlet basket kursi roda di Jakarta.

**D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan pertanyaan:

“Apakah terdapat hubungan antara pengetahuan gizi, tingkat kecukupan zat gizi makro dan kualitas tidur terhadap kebugaran kardiorespiratori atlet basket kursi roda?”

**E. Tujuan Penelitian**

## 1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan pengetahuan gizi, tingkat kecukupan zat gizi makro dan kualitas tidur terhadap kebugaran kardiorespiratori atlet basket kursi roda di Jakarta

2. Tujuan Khusus
  - a. Mengidentifikasi pengetahuan gizi pada atlet basket kursi roda
  - b. Mengidentifikasi tingkat kecukupan zat gizi makro pada atlet basket kursi roda
  - c. Mengidentifikasi kualitas tidur pada atlet basket kursi roda
  - d. Mengidentifikasi kebugaran kardiorespiratori pada atlet basket kursi roda
  - e. Menganalisis hubungan pengetahuan gizi dengan kebugaran kardiorespiratori pada atlet basket kursi roda
  - f. Menganalisis hubungan tingkat kecukupan zat gizi makro dengan kebugaran kardiorespiratori pada atlet basket kursi roda
  - g. Menganalisis hubungan kualitas tidur dengan kebugaran kardiorespiratori pada atlet basket kursi roda

#### **F. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Peneliti

Diharapkan peneliti dapat menambah pengetahuan dan pengalaman sehingga dapat berbagi ilmu kepada masyarakat dan hasil penelitian digunakan untuk memenuhi syarat kelulusan sarjana.

2. Bagi Komunitas

Hasil penelitian dapat menjadi acuan untuk pelatih dan atlet dalam tingkat pengetahuan gizi, tingkat kecukupan zat gizi dan kualitas tidur untuk meningkatkan kebugaran kardiorespiratori atlet demi tercapainya prestasi.

3. Bagi Akademik

Hasil penelitian sebagai informasi baru terkait basket kursi roda dan upaya peningkatan kebugaran kardiorespiratori atlet. Dapat juga digunakan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya.

### G. Keterbaruan Penelitian

Penelitian yang menghubungkan pengetahuan gizi, tingkat kecukupan zat gizi makro dan kualitas tidur dengan sampel atlet basket kursi roda belum pernah dilakukan di Indonesia. Penelitian sebelumnya dengan variabel serupa sebagai berikut

Tabel 1. 1 Keterbaruan Penelitian

| No | Nama Peneliti   | Judul  | Analisis Data   | Hasil   |
|----|---|--|---|---|
| 1. | Mirza H. S. T Penggalih,<br>Mustika C. N. Dewinta,<br>Kurnia M. Solichah, Diana<br>Pratiwi, Ibtidau Niamilah,<br>Almira Nadia, Marina D.<br>Kusumawati, Christofer M.<br>Siagian, Rora Asyulia (2018) | Anthropometric<br>characteristics and<br>dietary intake of<br>swimming athletes with<br>disabilities before the<br>competition | -   | Sebanyak 11 dari 18 atlet memiliki status gizi normal, sementara sisanya memiliki status gizi berlebih atau overweight. Asupan energi zat gizi makro dan mikro masih tergolong kurang dengan pemenuhan di bawah 80% dari kebutuhan yang direkomendasikan. |
| 2. | Amelia Ferro, Guadalupe<br>Garrido, Jorge Villacieros,<br>Javier Pérez, and Lena<br>Grams (2017)  | Nutritional Habits and<br>Performance in Male<br>Elite Wheelchair<br>Basketball Players  | Shapiro-Wilk<br>test, T-test,<br>Wilcoxon tests<br>dan Fisher<br>exact test | Pengeluaran energi lebih rendah dibandingkan dengan atlet basket normal dan disisi lain asupan karbohidrat dan lemak dibawah rekomendasi asupan per harinya.  |

|    |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|
|    |   | During a Pre-Competitive Period   |   |   |
| 3. | Robyn F. Madden, Jane Shearer and Jill A. Parnell (2017)  | Evaluation of Dietary Intakes and Supplement Use in Paralympic Athletes           | T-test, Mann-Whitney U test, Chi Square dan Fisher's Exact Test | Tingkat kecukupan atlet paralimpik laki-laki dan perempuan sering dibawah rekomendasi asupan harian atau asupan tidak adekuat   |
| 4. | Yanci J, Granados C, Otero M, Badiola A, Olasagasti J, Bidaurrezaga-Letona I, Iturricastillo A, Gil SM (2015) | Sprint, agility, strength and endurance capacity in wheelchair basketball players | Shapiro-Wilk test dan T-test                                    | Atlet basket kursi roda menunjukkan hasil tes 5 dan 20 m <i>sprint</i> tanpa bola lebih baik dari literatur sebelumnya. Tes kelincahan T-test dan tes ketahanan Yo-Yo 10 m adalah tes yang reliabilitasnya teruji untuk program basket kursi roda |
| 5. | Kenji Tsunoda, Kazushi Hotta, Hirotaka Mutsuzaki, Kaori Tachibana, Yukiyo                                     | Sleep Status in Male Wheelchair Basketball  | T-test dan Chi-Squared  | Atlet basket kursi roda pria memiliki tidur yang lebih buruk daripada populasi umum anak muda pria di Jepang dan atlet dengan   |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Shimizu, Takashi Fukaya,<br>Eiji Ikeda, Naruki Kitano and<br>Yasuyoshi Wadano (2015) | Players on a Japanese<br>National Team |  | penyakit sistem kerangka lebih sering<br>menderita insomnia dibandingkan dengan<br>atlet dengan cedera tulang belakang |
|--|--|--|--|



Universitas  
**Esa Unggul**



Universitas  
**Esa Unggul**