

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Atlet ialah seseorang yang melakukan pelatihan secara rutin serta kejuaraan untuk meraih prestasi (Kemenkes 2014). Atlet diberikan perhatian khusus terutama pada atlet remaja. Remaja merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang mengalami perubahan komposisi tubuh, fluktuasi metabolisme dan hormonal, pematangan sistem organ, dan pembentukan simpanan nutrisi yang dapat memengaruhi kesehatan di masa depan (Desbrow *et al.*, 2019). Remaja mengalami perubahan dari masa anak menuju dewasa pada umur 10-19 tahun (Wantania dan Suparman, 2016). Atlet remaja merupakan umur yang efektif untuk penguatan fisik dalam berolahraga (Zahra dan Muhlisin, 2020). Kebiasaan olahraga dapat meningkatkan kemampuan fungsi fisik sehingga dapat meningkatkan kebugaran jasmani (Pratama, Rifky, 2018).

Kebugaran jasmani merupakan aktivitas harian yang dilakukan seseorang tanpa mengakibatkan rasa lelah (Prasetio *et al.*, 2017). Kebugaran terdiri dari faktor yang memengaruhi kesehatan, kemampuan motorik, daya tahan jantung, komposisi tubuh, serta kelenturan tubuh (Sawada, 2014). Tingkat kebugaran jasmani atlet Indonesia masih memperhatikan sehingga memengaruhi prestasi atlet pada tingkat regional, nasional, serta internasional (Prasetya, Y dan Hariadi, 2018). Faktor yang dapat menentukan prestasi atlet yaitu kondisi psikis dan fisik (Pelupessy dan Dimiyati, 2019). Prestasi olahraga atlet SMA Ragunan Jakarta yang diukur dengan kompetisi serta juara termasuk kategori yang cukup. Sebesar 52,89% atlet SMA Ragunan mengatakan kelelahan setelah berolahraga menyebabkan hasil belajar yang kurang maksimal (Hanif, 2015).

Komponen penting kebugaran jasmani adalah daya tahan kardiorespirasi (Bryantara, 2016). Kemampuan daya tahan kardiorespirasi diukur dengan VO₂ Max (Nugraheni *et al.*, 2017). Setiap orang memiliki tingkat VO₂ Max yang berbeda. Nilai VO₂ Max seseorang sekitar 60 hingga 80 ml/kg/menit (R dan Rismayanthi,

2016). Atlet dengan nilai kebugaran jasmani (VO_2 Max) yang rendah memengaruhi kemampuan jantung-paru, distribusi oksigen ke jaringan semakin rendah, ketahanan fisik rendah sehingga atlet cepat merasa kelelahan, serta stamina menurun dan berdampak pada prestasi atlet (Muthmainnah et al., 2019).

Prevalensi kebugaran jasmani di Indonesia hanya sebesar 22% dan di Jakarta sebesar 25% (Kemenpora RI, 2018). Penelitian pada 172 siswa kelas XI dengan komponen tingkat kebugaran didapatkan hasil dalam kategori kurang dan sangat kurang sebesar 86,63% (Suryana, 2016). Selain itu, didapatkan hasil kebugaran jasmani dalam kategori baik hanya sebesar 10,56% siswa menengah atas (Sulistiono, 2014). Penelitian tingkat kebugaran jasmani yang dilakukan Hidayat (2015) pada atlet bola basket sebesar 79,3% dalam kategori kurang. Mencapai tingkat kebugaran jasmani yang baik dibutuhkan asupan gizi yang tercukupi (Putra dan Amalia, 2014).

Asupan gizi yang terpenuhi pada atlet akan menambah kinerja yang baik sehingga prestasi yang didapatkan baik pula (Martony *et al.*, 2013). Atlet harus mengonsumsi protein yang cukup (Larasati dan Yuliana, 2020). Asupan protein atlet direkomendasikan antara 1,2-1,8 g/kg/hari (Smith *et al.*, 2017). Banyak sekolah khusus atlet membenarkan bahwa performa seorang atlet dapat meningkat dengan konsumsi protein tinggi (Dewi dan Kuswary, 2013).

Protein yang dikonsumsi atlet mengalami pemecahan yaitu jadi asam amino yang akan diserap serta diedarkan menuju sel yang membutuhkan. Salah satu jenis asam amino (*BCAA*) memiliki peran penting dalam pembentukan glutamin (kekebalan tubuh dari penyakit) serta penguatan otot. Ketika atlet berlatih, sel otot dapat mengalami kerusakan. Sehingga berperanlah zat gizi protein untuk memperbaiki sel otot yang rusak dan terjadi peningkatan kerja sintesis protein. Kerja sintesis protein yang meningkat dan melebihi pemecahan protein menyebabkan pertumbuhan massa otot. Hal tersebutlah yang menyebabkan atlet memiliki otot semakin kuat dan besar (Harahap, 2014). Asupan protein yang diteliti oleh Muthmainnah et al. (2019) memiliki hubungan terhadap tingkat kebugaran jasmani (VO_2 Max) atlet remaja SBB Harbi. Asupan gizi dapat meningkatkan performa atlet dengan mengonsumsi vitamin, mineral, ataupun suplemen (Khusmalinda dan Zulaekah, 2018).

Konsumsi suplemen berpengaruh dengan tingkat kebugaran atlet (Desiplia *et al.*, 2018). Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan suplemen memiliki sifat yang dapat membentuk otot dengan mengikat massa air dalam tubuh. Sehingga, terjadi peningkatan pembentukan otot pada atlet (Putra, 2019). Menurut Kemenkes RI (2014) sebagian besar pengguna suplemen dapat mengonsumsi lebih dari satu produk dan jumlah suplemen yang digunakan bervariasi antara kelompok usia, jenis kelamin dan olahraga yang berbeda.

Mengonsumsi suplemen perlu mempertimbangkan keamanan, kelegalan, dan keefektifitasnya (Burke *et al.*, 2019). Umumnya atlet mengonsumsi suplemen untuk mendapatkan kinerja dan pemulihan tubuh yang optimal (Pumpa *et al.*, 2012). Namun, sebagian besar seorang atlet yang mengonsumsi suplemen tidak memiliki pemahaman cukup tentang manfaat dan keamanan suplemen (Heikkinen *et al.*, 2011). Kebugaran jasmani juga memiliki hubungan dengan status gizi seseorang (IMT) (Galih Cornia dan Adriani, 2018).

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan penentu kemampuan seseorang dalam berolahraga (Alfitasari *et al.*, 2019). Penilaian status gizi dihitung menggunakan perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan memperhatikan perbandingan berat badan (kg) per tinggi badan (m^2) (Bagustila *et al.*, 2015). Prevalensi status gizi dengan indikator IMT/U bagi usia 16-18 tahun di negara Indonesia yaitu sebesar 8.1% kondisi kurus dan sangat kurus serta sebesar 13,5% kondisi berat badan lebih dan obesitas (Riskesdas, 2018).

Adanya hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) terhadap tingkat kebugaran jasmani atlet *soft ball* (Vania *et al.*, 2018). Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan kebugaran dipengaruhi asupan zat gizi. Apabila asupan yang dikonsumsi memiliki kualitas serta kuantitas baik, maka kebugarannya pun baik. IMT/U merupakan hasil dari keseimbangan serta pemenuhan asupan zat gizi yang dikonsumsi atlet (Sujarwo, 2016). Data laporan pengujian kebugaran atlet SMA Ragunan Jakarta Tahun 2020 didapatkan hasil yang menunjukkan kebugaran (VO_2 Max) atlet cabang olahraga tenis meja, bola basket, bulu tangkis, dan bola voli pada tahun 2020 memiliki tingkat kebugaran jasmani dalam kategori baik hanya sebesar 21%. Sebanyak 79 atlet di SMA ragunan sebesar 89% mengonsumsi suplemen setiap hari (Wijaya and Riyadi, 2015).

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka diketahui bahwa salah satu faktor mempengaruhi performa dan prestasi atlet adalah tingkat kebugaran jasmani. Menurut Sport Development Index (SDI), Prevalensi kebugaran jasmani di Indonesia hanya sebesar 22% dan di Jakarta sebesar 25%. Sedangkan menurut PPOP Provinsi DKI Jakarta tahun 2020, tingkat kebugaran jasmani pada atlet cabang olahraga permainan sebesar 47% kategori kurang, sebesar 32% kategori sedang, dan sebesar 21% kategori baik. Terdapat penelitian yang dilakukan kepada siswa menengah atas bahwa hanya sebesar 10,56% siswa memiliki tingkat kebugaran jasmani baik. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti asupan protein, konsumsi suplemen, dan IMT/U. Penelitian ini dilakukan di SMA Ragunan Jakarta dan responden adalah siswa pada kategori remaja yang memiliki prestasi olahraga. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui apakah terdapat hubungan asupan protein, konsumsi suplemen, dan IMT/U dengan tingkat kebugaran jasmani pada atlet cabang olahraga permainan di SMA Ragunan Jakarta.

I.3 Tujuan Penelitian

I.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan asupan protein, konsumsi suplemen, dan IMT/U dengan tingkat kebugaran jasmani pada atlet cabang olahraga permainan di SMA Ragunan Jakarta.

I.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, berat badan, tinggi badan, kelas, dan cabang olahraga permainan.
- b. Mengetahui kebugaran pada atlet cabang olahraga permainan di SMA Ragunan Jakarta.
- c. Mengetahui asupan protein pada atlet cabang olahraga permainan di SMA Ragunan Jakarta.
- d. Mengetahui konsumsi suplemen pada atlet cabang olahraga permainan di SMA Ragunan Jakarta.

- e. Mengetahui IMT/U pada atlet cabang olahraga permainan di SMA Ragunan Jakarta.
- f. Menganalisis hubungan asupan protein dengan tingkat kebugaran jasmani pada atlet cabang olahraga permainan di SMA Ragunan Jakarta.
- g. Menganalisis hubungan konsumsi suplemen dengan tingkat kebugaran jasmani pada atlet cabang olahraga permainan di SMA Ragunan Jakarta.
- h. Menganalisis hubungan IMT/U dengan tingkat kebugaran jasmani pada atlet cabang olahraga permainan di SMA Ragunan Jakarta.

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Bagi Atlet

Menambah pengetahuan bagi atlet mengenai hubungan asupan protein, konsumsi suplemen, dan IMT/U dengan tingkat kebugaran jasmani untuk meningkatkan kebugaran sehingga dapat meraih prestasi terbaik.

I.4.2 Bagi SMA Ragunan Jakarta

Menambah informasi bagi pelatih mengenai kebugaran jasmani dan hubungannya dengan asupan protein, konsumsi suplemen, dan IMT/U sehingga terciptanya tindakan meningkatkan kebugaran dan diharapkan dapat membantu meningkatkan kebugaran bagi atlet untuk meraih prestasi terbaik.

I.4.3 Bagi Ilmu Pengetahuan

Sebagai sumber informasi yang dapat dijadikan bahan acuan untuk penelitian selanjutnya terkait hubungan asupan protein, konsumsi suplemen, dan IMT/U dengan tingkat kebugaran jasmani pada atlet cabang olahraga permainan di SMA Ragunan Jakarta.