BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mahasiswa adalah siswa pada perguruan tinggi yang memulai jenjang kedewasaan (Daldiyono, 2009). Mahasiswa digolongkan sebagai remaja akhir dan dewasa awal berdasarkan tahap perkembangannya, yaitu usia 18-21 tahun dan 22-24 tahun (Knoer dan Haditono, 2001). Secara umum dari segi fisik, usia remaja akhir dan dewasa awal berada pada puncak kesehatan, memiliki kekuatan, daya tahan dan energi yang melimpah. Mereka berada di puncak fungsi sensoris dan motoris. Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap kesehatan antara lain nutrisi, kolesterol, obesitas, aktivitas fisik dan kebiasaan merokok dan mengkonsumsi alkohol (Hidayat, 2011). Setiap orang diharapkan memiliki tingkat kebugaran yang baik, terlebih bagi mahasiswa yang juga tergabung dalam kegiatan non-akademik seperti menjadi anggota Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Sepakbola yang hampir setiap hari harus mengikuti perkuliahan praktek maupun teori, selain harus memiliki bakat dan minat yang baik, juga harus memiliki kebugaran yang bagus dengan kesehatan yang prima. Kesehatan dan kebugaran yang baik, membuat mahasiswa dapat menjalankan aktivitas akademik dan non-akademik dengan optimal (Putra dan Amalia, 2014).

Kebugaran merupakan dasar untuk membangun tubuh yang sehat (Nafita, 2012). Kebugaran adalah keadaan dimana seseorang melakukan tugas atau pekerjaan fisik tanpa merasakan kelelahan disaat melakukan pekerjaan atau tugas tersebut. Kebugaran diperoleh apabila seseorang

melakukan latihan rutin dan berkesinambungan. Tingkat kebugaran seseorang dipengaruhi oleh kebiasaan olahraga dan konsumsi pangan atau asupan gizi (Nuansa, 2014).

Hasil studi Cox *et al.* (2004) menunjukkan kebiasaan olahraga berpengaruh positif terhadap kebugaran. Aktivitas berolahraga perlu didukung dengan asupan gizi yang baik untuk mendapatkan hasil yang optimal. Kebiasaan olahraga memiliki banyak manfaat bagi tubuh dan kesehatan, seperti menjaga berat badan ideal dan meningkatkan VO_2max (Liberato *et al*. 2013, Fett *et al.* 2005, dan Stear *et al.* 2003). VO_2max atau biasa disebut dengan *maximal oxygen consumption, maximal oxygen uptake,* atau *maximal aerobic capacity* adalah kapasitas maksimum tubuh seseorang untuk menyalurkan dan menggunakan oksigen selama olahraga berintensitas tinggi. Daya tahan jantung paru atau seberapa efisiensi tubuh menggunakan oksigen selama aktivitas dengan intensitas moderat dapat diukur dengan memantau VO_2max. Metode yang dapat digunakan untuk mengukur VO_2max adalah tes lari multi tahap, lari 12 menit, naik turun bangku sesuai irama, dan banyak lagi tes yang bisa digunakan (Andek, 2013). Jenis tes yang dipilih oleh peneliti disini adalah tes lari multitahap (*Multistage Fitnes Test*) atau disebut juga dengan *Bleep Test.* Pengukuran VO_2max dengan metode *Bleep Test* digunakan dengan pertimbangan, tes ini lebih mampu menggambarkan besarnya tenaga yang di keluarkan oleh olahragawan terutama sepakbola.

Semakin tinggi nilai VO_2max akan semakin baik pula daya tahan jantung paru. Daya tahan jantung paru yang baik diperoleh melalui status gizi yang baik. Status gizi merupakan keadaan tubuh atau keadaan kesehatan yang diakibatkan dari hasil keseimbangan asupan makanan, penyerapan dan

penggunaan zat gizi. Penelitian yang dilakukan oleh Irianto (2013) mengemukakan seseorang yang mempunyai status gizi normal mempunyai kebugaran yang baik, sementara siswa yang mempunyai status gizi kurang dan gizi lebih, mempunyai kebugaran jasmani yang kurang sekali (p = 0,02). Kesimpulan tersebut menunjukkan bahwa status gizi berhubungan dengan kebugaran.

Kekurangan gizi pada mahasiswa akan berdampak buruk karena mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangannya, sehingga diperlukan gizi dan kebugaran yang baik untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Status gizi mahasiswa dapat mempengaruhi tingkat kebugaran mahasiswa tersebut. Asupan gizi yang kurang menjadikan status gizi mahasiswa menjadi buruk, sehingga tidak memiliki cukup energi untuk melaksanakan aktivitas kesehariannya. Pada mahasiswa olahraga, energi diperlukan untuk daya tahan, kelentukan, koordinasi dan kelincahan pada saat beraktivitas sehari-hari maupun ketika menjalani latihan olahraga (Rismayanthi, 2012).

Salah satu olahraga yang menuntut kebugaran tubuh yang optimal adalah sepakbola. Sepakbola merupakan olahraga yang membutuhkan kekuatan dan ketahanan tubuh selama 90 menit. Aktivitas dalam olahraga sepakbola merupakan kombinasi antara aktivitas yang bersifat aerobik dan anaerobik. Aktivitas dalam olahraga yang bersifat aerobikterjadi pada kegiatan dengan intensitas rendah seperti berjalan dan lari-lari kecil. Aktivitas anaerobik dalam olahraga sepakbola merupakan aktivitas dengan intensitas tinggi seperti *sprint*, mengejar bola atau lawan, lari menjelajah (*cruising*), d*ribbling* bola, meloncat, takling atau juga menendang bola.

Metode latihan dan bakat individu di dunia olahraga dapat menentukan prestasi, namun konsumsi nutrisi yang tepat dalam sehari-hari akan memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan performa serta prestasi. Mahasiswa olahraga dengan aktivitas tinggi membutuhkan konsumsi nutrisi tepat, agar ketersediaan sumber energi di dalam tubuh terjaga dengan baik untuk digunakan dalam aktivitas sehari-hari, maupun saat menjalani program latihan untuk pertandingan. Latihan rutin dan frekuensinya dapat mencapai dua kali lipat ketika akan mengikuti pertandingan menyebabkan mahasiswa membutuhkan jumlah asupan energi yang besar untuk mendukung aktivitasnya. Pemenuhan energi tersebut disarankan memenuhi kebutuhan dengan kombinasi sebesar 55-65% melalui konsumsi karbohidrat, 20-35% melalui konsumsi lemak dan 12-15% melalui konsumsi protein (Irawan, 2007).

Kebutuhan energi pada saat berolahraga dapat dipenuhi melalui sumber energi yang tersimpan di dalam tubuh yaitu melalui pembakaran karbohidrat, lemak serta konstribusi 5% dari pemecahan protein. Simpanan protein bukan sumber energi yang langsung dapat digunakan oleh tubuh. Protein digunakan ketika simpanan karbohidrat ataupun lemak tidak lagi mampu untuk menghasilkan energi yang dibutuhkan tubuh. Karbohidrat dan lemak adalah sumber energi untuk mendukung kerja otot yang berkaitan intensitas serta durasi olahraga yang dilakukan. Olahraga dengan intensitas rendah dengan waktu durasi panjang seperti jalan kaki atau lari-lari kecil, pembakaran lemak akan berkonstribusi lebih besar dibandingkan dengan pembakaran karbohidrat untuk menghasilkan energi (Irawan, 2007). Lemak berfungsi sebagai sumber energi utama tubuh dalam olahraga berintensitas

rendah, ketersediaan karbohidrat tetap dibutuhkan tubuh untuk menyempurnakan pembakaran lemak serta mempertahankan level glukosa darah. Olahraga dengan intensitas tinggi yang membutuhkan tenaga besar seperti sprint atau olahraga beregu seperti sepakbola, pembakaran karbohidrat berfungsi sebagai sumber energi utama tubuh.

Penelitian yang dilakukan Sugiarto (2012) mengemukakan ada hubungan bermakna antara asupan energi dan protein dengan tingkat kebugaran (p=0,001). Penelitian lain yang dilakukan Trieyani (2014) juga menunjukkan ada hubungan signifikan antara asupan lemak per hari dengan kebugaran tubuh (p=0,001) begitu juga penelitian yang dilakukan Evi (2013) mengemukakan hubungan antara asupan lemak dan nilai VO_2max sangat bermakna ($0,05 \leq p \leq 0,1$). Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa asupan gizi berpengaruh terhadap tingkat kebugaran. Seorang olahragawan membutuhkan asupan gizi yang baik agar dapat mencapai prestasi dengan kebugaran yang prima. Klub-klub olahraga harus memperhatikan kebugaran anggotanya untuk mencapai prestasi yang diinginkan.

Organisasi yang diadakan untuk mengembangkan minat, bakat dan keahlian para remaja dalam berolahraga salah satunya adalah UKM yang berada dalam lingkup Universitas Negeri Yogyakarta (UNY). Salah satu cabang olahraga yang tergabung dalam UKM adalah sepakbola yang jumlah anggotanya terbanyak dibanding UKM lainnya serta anggotanya memiliki kegiatan latihan yang hampir sama. Pemaparan diatas menarik minat peneliti untuk melakukan penelitian di UKM Sepakbola UNY untuk melihat hubungan antara asupan karbohidrat, asupan lemak dan status gizi dengan tingkat kebugaran.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat hubungan antara asupan karbohidratdengan tingkat kebugaran mahasiswa di UKM Sepakbola UNY ?
2. Apakah terdapat hubungan antara asupan lemak dengan tingkat kebugaran mahasiswa di UKM Sepakbola UNY ?
3. Apakah terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan tingkat kebugaran mahasiswa di UKM Sepakbola UNY ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Untuk mengetahui hubungan asupan karbohidrat dengan tingkat kebugaran mahasiswa, asupan lemakdengan tingkat kebugaran mahasiswa dan indeks massa tubuh dengan tingkat kebugaran mahasiswa di UKM sepakbola UNY.

2. Tujuan Khusus

   a. Mendeskripsikan asupan karbohidrat mahasiswa di UKM Sepakbola UNY.

   b. Mendeskripsikan asupan lemak mahasiswa di UKM Sepakbola UNY.

   c. Mendeskripsikan indeks massa tubuh mahasiswa sepakbola di UKM Sepakbola UNY.

   d. Mendeskripsikan tingkat kebugaran mahasiswa sepakbola di UKM Sepakbola UNY.

   e. Menganalisis hubungan asupan karbohidrat terhadap tingkat kebugaran mahasiswa di UKM Sepakbola UNY.

f. Menganalisis hubungan asupan lemak terhadap tingkat kebugaran mahasiswa di UKM Sepakbola UNY.
g. Menganalisis hubungan indeks massa tubuh terhadap tingkat kebugaran mahasiswa di UKM Sepakbola UNY.
h. Mengkaji nilai keislaman tentang asupan gizi, status gizi dan olahraga terutama dalam hal tingkat kebugaran.

D. Manfaat Penelitian

1. Untuk Peneliti

   Menambah pengetahuan atau informasi tentang ilmu gizi yaitu mengenai asupan karbohidrat, asupan lemak dan indeks massa tubuh, kaitannya dengan olahraga.

2. Untuk Pengelola Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta

   Sebagai informasi bagi para mahasiswa dan pengelola UKM sepakbola UNY mengenai asupan makan anggotanya, yang kemudian data asupan dapat dijadikan acuan dalam memperbaiki atau mempertahankan pola makan, terutama yang menunjang kebugaran dan prestasi dalam berolahraga.