

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Olahraga merupakan salah satu bentuk kegiatan fisik yang banyak dilakukan oleh berbagai kalangan masyarakat, dari mulai anak-anak, remaja, dewasa, baik laki-laki maupun perempuan. Olahraga dapat meningkatkan kualitas hidup seseorang juga dapat mencegah timbulnya berbagai penyakit [1].

Olahraga dapat dilakukan secara perorangan atau kelompok, bila dilihat dari tujuan pelakunya dapat di klasifikasikan dalam 2 (dua) kategori yaitu olahraga rekreasi dan olahraga prestasi. Olahraga rekreasi adalah olahraga yang mengarah kepada aktivitas gerak yang bertujuan untuk kesenangan dan kegembiraan serta memperoleh kepuasan secara fisik-*fisiologis* seperti terpeliharanya kesehatan dan kebugaran tubuh, sehingga tercapainya kesehatan secara menyeluruh. Sedangkan olahraga prestasi merupakan olahraga yang terfokus dengan tujuan memperoleh prestasi [2,3,4].

Olahraga prestasi juga dapat di definisikan sebagai olahraga yang dijadikan ajang kompetisi yang merupakan ajang pembuktian prestasi suatu bangsa, provinsi, kabupaten bahkan lembaga atau klub [5]. Cabang olahraga yang bersifat prestatif diantaranya yaitu angkat besi, atletik, berkuda, bola basket, bola voli, bulutangkis, karate, sepak bola, dan lain-lain [4].

Pada cabang atletik terdapat beberapa nomor lomba yaitu nomor jalan, nomor lari cepat, lari gawang, nomor lari jarak jauh, nomor lompat, nomor loncat, nomor tolak peluru, nomor lempar dan nomor kursi roda [6]. Salah satu olahraga prestasi yang sering di pertandingkan pada tingkat nasional yaitu Pekan Olahraga Nasional (PON), Regional (*ASIAN Games* dan *SEA Games*) dan Internasional (*Olympic*), antara lain cabang olahraga atletik lari. Pada dasarnya

nomor lari dalam cabang atletik dibagi menjadi tiga bagian yaitu lari jarak pendek (100-400 meter), lari jarak menengah (800-3000 meter), lari jarak jauh (5000 dan 10.000 meter) dan maraton [5,7].

Berdasarkan system metabolisme nomor lari jarak jauh termasuk kedalam system metabolisme yang bersifat aerob. Olahraga aerob adalah olahraga yang mengutamakan daya tahan dan dilakukan secara terus menerus dalam waktu yang lama. Olahraga yang termasuk ke dalam kelompok ini adalah renang jarak menengah dan jauh, dayung, lari jarak jauh, balap sepeda jarak menengah dan jauh. Selain olahraga aerob, ada pula kelompok olahraga yang bersifat anaerob. Olahraga anaerob adalah olahraga yang mengutamakan kekuatan otot dengan tenaga ledakan tinggi dan biasanya berlangsung dalam waktu yang singkat. Cabang olahraga yang termasuk kedalam kelompok ini adalah angkat besi, lari 100 m (*sprint*), lari gawang 110 m, binaraga (*body building*), senam alat, lompat jauh, lempar cakram, tolak peluru, lempar lembing, lempar martil dan tinju [8].

Penggunaan sistem energi pada lari jarak jauh menggunakan sistem aerob karena mengutamakan daya tahan. Pada sistem aerob energi disediakan melalui pemecahan zat gizi makro (karbohidrat, lemak, dan protein), sehingga untuk pemenuhan kebutuhan asupan gizi atlet lari jarak jauh diperlukan gizi yang tepat dan seimbang agar ketersediaan sumber energi di dalam tubuh tetap terjaga dengan baik dan atlet dapat menjalankan latihan maupun bertanding dengan baik [5,7].

Kondisi yang terjadi saat ini, prestasi atlet-atlet Indonesia di kawasan regional maupun internasional belum maksimal [9]. Dalam sejarah keikutsertaan Indonesia dalam *Asian Games* 2006-2014 hanya pada tahun 2014 cabang atletik mendapatkan 1 medali emas dari nomor lompat jauh [10]. Pada *Asian Games* 2018 atlet dari nomor lari jarak jauh gagal mendapatkan medali karena kecepatan lari atlet Indonesia masih berada jauh dibawah pelari Asia lain seperti China dan Bahrain. Pada *Asian Games* 2018 cabang atletik mengalami

peningkatan prestasi dengan meraih 2 medali perak dan 1 medali perunggu, namun bila dibandingkan dengan negara lain seperti China dan Bahrain, cabang atletik Indonesia masih tertinggal [11,12]. Pada ajang *SEA Games* tahun 2011 Indonesia sempat menjadi juara umum namun pada tahun 2017 prestasi Indonesia kembali menurun dengan menduduki posisi ke-5. Salah satu cabang olahraga yang mengalami penurunan prestasi pada tahun 2017 yaitu cabang atletik dengan peraihan medali emas sebanyak 5 medali yang pada tahun sebelumnya (2015) cabang atletik meraih 7 medali emas [13]. Menurut Agoes Kooshartoro dan Danarto (2015), salah satu hal yang membuat belum maksimalnya prestasi atlet adalah kurang baiknya *endurance* (daya tahan tubuh) saat bertanding. Untuk mengukur *endurance* atlet saat bertanding, dapat menggunakan pengukuran *Volume Oxygen Maximal* (VO2Maks) [9].

VO2maks merupakan kemampuan organ pernafasan manusia untuk menghirup oksigen sebanyak banyaknya pada saat latihan [14]. Semakin tinggi nilai VO2maks maka semakin baik pula daya tahan jantung paru, sehingga atlet cabang olahraga *endurance* dengan daya tahan jantung paru yang baik maka prestasinya pun akan lebih baik. Daya tahan ini diperlukan atlet untuk tetap stabil dalam melakukan berbagai gerakan dari tempo yang lambat hingga tempo super cepat tanpa mengalami kelelahan yang berat. Asupan zat gizi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi daya tahan seorang atlet [15].

Di dalam dunia olahraga, tidak hanya metode latihan atau juga bakat yang akan menentukan prestasi yang dapat diraih oleh seorang atlet, namun konsumsi zat gizi yang tepat dalam sehari-hari secara langsung juga akan memberikan pengaruh yang positif terhadap peningkatan performa serta prestasi yang dapat diraih oleh seorang atlet. Oleh karena itu, atlet yang memiliki tingkat kegiatan aktivitas fisik yang tinggi akan membutuhkan konsumsi zat gizi yang tepat komposisinya agar ketersediaan sumber energi di dalam tubuh dapat

tetap terjaga baik untuk menjalankan aktivitas sehari-hari maupun saat akan menjalani program latihan dan saat akan bertanding [16].

Seorang atlet memiliki kebutuhan energi dan zat gizi lebih banyak daripada seseorang yang bukan atlet dengan komposisi zat gizi makanan yang seimbang karena atlet memiliki aktivitas lebih banyak. Makanan yang seimbang yaitu suatu susunan makanan yang memenuhi seluruh kebutuhan gizi baik jumlah maupun jenisnya. Komposisi nutrisi yang disarankan bagi seorang atlet adalah 55-65% pemenuhan kebutuhan energi melalui konsumsi karbohidrat, 12-15% melalui konsumsi protein dan 25-30% melalui konsumsi lemak [16,17].

Energi yang dibutuhkan oleh setiap olahragawan berbeda-beda tergantung jenis olahraga yang dilakukan. Kebutuhan energi ditentukan oleh lima komponen yaitu energi *Basal Metabolic Rate* (BMR), *Specific Dynamic Action* (SDA), Aktifitas Fisik, dan *Energy Expenditure* untuk setiap jenis dan lama olahraga, dan pertumbuhan. Kebutuhan energi atlet juga ditentukan oleh tahapan masa pelatihan, masa menjelang pertandingan, masa bertanding dan pasca pertandingan [8].

Beberapa data penelitian menunjukkan masih rendahnya asupan energi dan zat gizi pada atlet. Hasil penelitian Penggalih, dkk (2016) pada 28 atlet voli menunjukkan asupan energi masih kurang 40.1% dari kebutuhan, asupan protein masih kurang 41.6% dari kebutuhan sampel, asupan lemak masih kurang 15% dari kebutuhan sampel, dan asupan karbohidrat masih kurang 49% dari kebutuhan sampel [18]. Penelitian Veronica (2013) pada siswa sekolah sepak bola menunjukkan 70.59% sampel memiliki asupan energi pada kategori kurang, 94.12% sampel memiliki asupan karbohidrat kategori kurang, 60.78% sampel memiliki asupan lemak kategori kurang, dan 64.70% sampel memiliki asupan protein kategori kurang [19]. Penelitian Rahmawati (2017), menunjukkan 93,3% atlet sepak bola U-21 memiliki asupan energi kategori kurang dan 90% atlet memiliki asupan karbohidrat kurang [20].

Asupan energi dan zat gizi yang tidak seimbang pada atlet diakibatkan oleh pola makan yang kurang baik, hal tersebut disebabkan karena kurangnya pengetahuan, sikap dan tindakan atlet yang kurang baik [21]. Asupan zat gizi yang tidak seimbang juga diduga karena belum memadainya pengetahuan pembina dan pelatih olahraga mengenai peranan gizi dalam peningkatan prestasi atlet [17].

Zat gizi sangat penting bagi atlet sehingga perlunya pengetahuan atlet mengenai makanan yang baik untuk menunjang prestasi atlet. Atlet membutuhkan informasi gizi olahraga yang akurat, sebab gizi optimal menunjang prestasi maksimal. Pengaturan dan pemilihan makanan bagi atlet harus dilakukan dengan tepat dan sesuai agar tidak menimbulkan masalah yang dapat mengganggu performa atlet. Maka dari itu, perlunya pengetahuan atlet mengenai makanan yang baik untuk menunjang prestasi atlet [7].

Salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan atlet dalam pemenuhan zat gizi dapat dilakukan dengan konseling gizi. Konseling gizi adalah serangkaian kegiatan sebagai proses komunikasi 2 (dua) arah untuk menanamkan dan meningkatkan pengertian, sikap, dan perilaku sehingga membantu klien/pasien mengenali dan mengatasi masalah gizi melalui pengaturan makanan dan minuman [22].

Am-Track Club merupakan suatu komunitas lari yang memiliki pelatih dan sengaja menempa anggota-anggotanya untuk menjadi atlet nasional. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti di *Am-Track Club* belum pernah dilakukan konseling gizi mengenai konsumsi makanan bergizi bagi atlet lari jarak jauh. Konseling gizi sangat berguna dalam perbaikan perilaku makan yang mana apabila kebutuhan gizi atlet lari jarak terpenuhi maka performa atlet yang ditandai dengan tingginya nilai vo_{2maks} akan semakin optimal. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk membuat sebuah penelitian dengan judul "Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Asupan Energi dan Zat Gizi Makro

serta Daya Tahan Jantung Paru (Vo_{2max}) Atlet Cabang Lari Jarak Jauh”.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh konseling gizi terhadap asupan energi dan zat gizi makro serta daya tahan jantung paru (Vo_{2maks}) atlet cabang lari jarak jauh.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum :

Menilai pengaruh konseling gizi terhadap asupan energi dan zat gizi makro serta daya tahan jantung paru (vo_{2maks}) atlet cabang lari jarak jauh.

1.3.2. Tujuan Khusus :

1. Mengetahui karakteristik sampel penelitian
2. Mengetahui perbedaan asupan energi sampel penelitian sebelum dan sesudah intervensi
3. Mengetahui perbedaan asupan karbohidrat sampel penelitian sebelum dan sesudah intervensi
4. Mengetahui perbedaan asupan protein sampel penelitian sebelum dan sesudah intervensi
5. Mengetahui perbedaan asupan lemak sampel penelitian sebelum dan sesudah intervensi
6. Mengetahui perbedaan daya tahan jantung paru (VO_{2Maks}) sampel penelitian sebelum dan sesudah intervensi
7. Mengetahui pengaruh konseling gizi terhadap asupan energi setelah intervensi
8. Mengetahui pengaruh konseling gizi terhadap asupan karbohidrat setelah intervensi
9. Mengetahui pengaruh konseling gizi terhadap asupan protein setelah intervensi
10. Mengetahui pengaruh konseling gizi terhadap asupan lemak setelah intervensi

11. Mengetahui pengaruh konseling gizi terhadap daya tahan jantung paru (VO_2 maks) setelah intervensi

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada atlet cabang lari jarak jauh di Am-Track Club mengenai pengaruh konseling gizi terhadap asupan energi dan zat gizi makro serta daya tahan jantung paru (Vo_2 maks) atlet cabang lari jarak jauh.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Bagi peneliti

Manfaat penelitian ini bagi penulis adalah sebagai pengalaman menerapkan ilmu gizi dalam memberikan intervensi kepada atlet serta mengetahui pengaruh konseling gizi terhadap asupan energi dan zat gizi makro serta daya tahan jantung paru (vo_2 max) atlet cabang lari jarak jauh.

1.5.2. Bagi Jurusan Gizi

Manfaat penelitian ini bagi Jurusan Gizi Poltekkes Bandung yaitu penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi institusi untuk menambah kepustakaan dan referensi di bidang gizi masyarakat.

1.5.3. Bagi atlet

Manfaat penelitian ini bagi atlet yaitu atlet mendapatkan informasi mengenai makanan yang seimbang bagi atlet untuk meningkatkan performa dalam meraih prestasi.

1.5.4. Bagi Klub

Manfaat penelitian ini bagi AM-Track klub yaitu mendapatkan data mengenai daya tahan jantung paru (VO_2 Max) atlet yang dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan prestasi atlet serta mendapatkan informasi mengenai makanan yang seimbang bagi atlet sehingga dapat digunakan dalam proses pembinaan atlet.