

BAB 1 : PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Olahraga merupakan salah satu cara untuk meningkatkan ketahanan fisik sekaligus sebagai upaya memelihara kesehatan dan kebugaran, selain itu olahraga juga dapat ditunjukkan sebagai sarana pendidikan dan rekreasi hingga pada pencapaian prestasi⁽¹⁾.

Untuk menunjang prestasinya, olahragawan memerlukan nutrisi/zat gizi yang cukup, baik kualitas maupun kuantitas⁽¹⁾. Berbagai cabang olahraga mempunyai durasi waktu pertandingan yang berbeda, demikian juga halnya dengan berat ringannya pertandingan. Untuk itu, harus diketahui sistem energi utama yang diperlukan dalam mensuplai energi untuk aktifitas fisik⁽¹⁾.

Makanan atlet pada dasarnya sama seperti makanan n-atlet, namun perlu penyesuaian terhadap jumlah makanan, cairan, frekuensi makan, dan waktu makan (2). Kebutuhan energi atlet bervariasi tergantung ukuran berat badan, komposisi tubuh, usia, gender, dan jenis olahraga yang dilakukan. Selain itu, intensitas, lama melakukan olahraga serta efisiensi pergerakan tubuh juga mempengaruhi berapa banyak energi dibutuhkan selama berolahraga.⁽³⁾

Pencapaian prestasi puncak dalam bidang olahraga merupakan upaya yang kompleks karena dipengaruhi banyak faktor. Tersedianya energi yang cukup merupakan salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan seorang atlet dalam pencapaian puncak.⁽⁴⁾

Kecukupan energi dasar sehari diperkirakan 20 kkal/kg berat badan untuk aktivitas sedang, 25-35 kkal/kg berat badan untuk aktivitas berat, dan 37-51 kkal/kg

berat badan bagi atlet laki-laki serta 41-58kkal/kg berat badan untuk atlet perempuan⁽⁵⁾.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Asmika, dkk. mengenai Tingkat Konsumsi zat gizi makro terhadap kebugaran atlet sepak bola Persik Kediri u-21 menunjukkan bahwa 78,94% dari total responden yang mempunyai tingkat konsumsi energi yang baik, mempunyai kebugaran baik juga. Sedangkan responden yang mempunyai tingkat konsumsi energi sedang, sebesar 88,9% mempunyai kebugaran yang cukup, sisanya mempunyai kebugaran baik dan kurang. ⁽⁶⁾.

Hasil penelitian Widiastuti, dkk 2009 pada atlet sepak bola di Bali menunjukkan dari 26 sampel, 22 (86,4%) atlet mengkonsumsi energi sesuai dengan kebutuhan dan memiliki nilai VO_2 maksimal yang telah memenuhi standar. Sisanya sebanyak (15,4%) atlet mengkonsumsi energi kurang dari kebutuhan dan mereka memiliki nilai VO_2 maksimal kurang dari standar⁽⁷⁾.

VO₂Maksimal dinyatakan masa oksigen dikonsumsi per kilogram dari berat badan per menit. Dengan penyesuaian diri ini terhadap berat badan, *VO₂Maksimal* dari berbagai ukuran individu dan dalam lingkungan yang berbeda dapat dibandingkan satu dengan yang lainnya. *VO₂Maksimal* dapat juga dinyatakan sebagai liter per menit oksigen yang terpakai yang masuk kedalam tubuh.

Daya tahan kardiorespiratori merupakan kemampuan otot jantung, paru-paru dan pembuluh darah yang bekerja bersama-sama saat melakukan aktifitas⁽⁸⁾. Kebugaran kardiorespiratori berhubungan dengan kemampuan sistem respirasi dan sirkulasi untuk memberikan oksigen kepada otot selama seseorang menjalankan aktivitas fisik⁽⁹⁾. Ketahanan kardiorespirasi pada laki-laki mencapai puncaknya pada umum 18-25 tahun bersamaan dengan puncak umur 18-25 tahun bersamaan dengan

puncak massa otot.⁽¹⁰⁾ Pada umur < 29 tahun, ketahanan kardiorespirasi yang baik diperoleh apabila nilai VO_2Maks mencapai 44-52,9 ml/kg/min untuk laki-laki.⁽¹¹⁾

Pemain sepak bola profesional rata-rata mempunyai $VO_2Maksimal$ 70 ml/kg/min. Seorang pemain sepak bola kelas dunia biasanya memiliki $VO_2Maksimal$ mencapai angka 80 ml/kg/min. Sedangkan untuk $VO_2Maksimal$ pemain Indonesia hanya sekitar 55-60 ml/kg/min dan ukuran tim sepak bola Indonesia, $VO_2Maksimal$ berada di kisaran 45-5 ml/kg/min⁽¹²⁾. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ketahanan kardiorespirasi atlet remaja Indonesia belum baik. Penelitian Abraham, pada 16 pemain sepakbola di PPLP Sulawesi Selatan yaitu 39,96 ml/kg/menit.⁽¹³⁾ Sedangkan penelitian Andhika, pada 18 pemain sepak bola mahasiswa di Surabaya menunjukkan rata-rata VO_2Maks sebesar 41,13ml/kg/menit.⁽¹⁴⁾

Hasil penelitian menunjukkan bahwa atlet dengan nilai $VO_2Maksimal$ sebesar 80 mL/kg BB/menit dapat berlari 5000 m lebih cepat dibandingkan dengan atlet yang hanya memiliki nilai $VO_2Maksimal$ sebesar 40 mL/kg BB/menit⁽¹⁵⁾.

Indonesia memiliki banyak tempat pelatihan sepak bola, salah satunya adalah Semen Padang *Football Club* di Padang Sumatera Barat. Semen Padang *Football Club* merupakan tempat pembinaan atlet berasrama, dimana beberapa atlet telah menunjukkan prestasi. Dalam sejarah keikutsertaannya dalam berbagai kompetisi, prestasi terbaik Semen Padang *Football Club* diraih padatahun 1992 saat tampil sebagai juara Piala Galatama, dan pada tahun 2011/2012 saat menjuarai Liga Primer Indonesia.^[13] Di tingkat internasional, Semen Padang *Football Club* pernah mencapai babak perempat final Piala *Winners Asia* (1993-1994) sebelum akhirnya dihentikan oleh klub asal Jepang, Yokohama Marinos.

Beberapa faktor yang mempengaruhi ketahanan kardiorespirasi antara lain genetik, umur, jenis kelamin, latihan fisik, komposisi tubuh, kadar hemoglobin dan asupan makanan.⁽¹⁶⁾ Umumnya asrama sepak bola dapat lebih menjamin asupan gizi, namun dari hasil penelitian sebelumnya di Pusat Pelatihan dan Pendidikan (PPLP) Salatiga menunjukkan bahwa masih terdapat atlet yang mengalami defisiensi energi yakni dari 20 sampel penelitian yang memiliki kategori defisiensi tingkat berat sebanyak 14 orang (17%) dan yang memiliki kategori defisiensi tingkat sedang sebanyak 6 orang (30%)⁽¹⁷⁾.

Adanya kejadian defisiensi energi di Pusat Pelatihan dan Pendidikan (PPLP) tersebut menarik minat peneliti untuk melakukan penelitian di Semen Padang *Football Club*. Belum pernah dilakukan kajian tingkat konsumsi gizi makro atlet yang dibandingkan hubungannya dengan kesegaran kardiorespirasi. Penulis merasa perlu dilakukannya penelitian tentang Hubungan Tingkat Konsumsi Gizi Makro Dengan Kesegaran Kardiorespirasi Atlet Di Semen Padang *Football Club* Tahun 2014.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian yaitu mengetahui hubungan tingkat konsumsi gizi makro dengan kesegaran kardiorespirasi atlet di Semen Padang *Football Club* tahun 2014.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Diketuinya Hubungan Tingkat Konsumsi Gizi Makro Dengan Kesegaran Kardiorespirasi Atlet Di Semen Padang *Football Club* Tahun 2014.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Diketuainya tingkat kesegaran respirasi atlet Semen Padang *Football Club*.
2. Diketuainya tingkat konsumsi gizi makro atlet Semen Padang *Football Club*.
3. Diketuainya kebutuhan gizi makro Semen Padang *Football Club*.
4. Diketuainya hubungan antara tingkat konsumsi gizi makro dengan kesegaran kardiorespirasi atlet di Semen Padang *Football Club* tahun 2014.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Memberikan sumbangan ilmiah terhadap pengembangan ilmu pengetahuan terutama mengenai penelitian gizi olahraga.
- b. Untuk menambah khasanah pengetahuan gizi terutama dalam mengetahui hubungan konsumsi gizi makro dengan kesegaran kardiorespirasi atlet di Semen Padang *football club*.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Untuk pengembangan kemampuan peneliti dalam menganalisa permasalahan melalui penelitian.
- b. Dapat memberikan informasi kepada Semen Padang *Football Club* mengenai tingkat kesegaran respirasi atlet dengan kebutuhan berdasarkan pola konsumsi dan aktifitas fisik atlet di Semen Padang *Football Club* sehingga dapat ditinjau kembali keadaan atlet yang sudah ada serta dapat melakukan berbagai upaya peninjauan berkala terhadap gizi atlet serta

kesegaran kardiorespirasi atlet tersebut agar nantinya dapat diperoleh prestasi atlet yang diharapkan.

- c. Melatih peneliti dalam menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama dibangku perkuliahan terutama mengenai gizi masyarakat.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan konsumsi gizi makro dengan kesegaran kardiorespirasi atlet di Semen Padang *Football Club* tahun 2014. Sasaran penelitian ini adalah atlet binaan Semen Padang *Football Club* di Padang. Metode ini dilakukan dengan Metode Frekuensi Makanan (*Food Frequency*), menghitung komponen penggunaan energi *Basal Metabolic Rate* (BMR), *Specific Dynamic Action* (SDA), Aktivitas dan pertumbuhan) untuk melihat kebutuhan dan konsumsi kalori dan metode *Multistage Fitness Test* (MFT)/ *Bleep test* untuk mengukur kesegaran kardiorespirasi dari setiap sasaran.