

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Olahraga adalah segala bentuk aktivitas fisik kompetitif yang biasanya dilakukan melalui partisipasi santai atau terorganisi, bertujuan untuk menggunakan, memelihara atau meningkatkan kemampuan fisik dan keterampilan sekaligus memberikan hiburan kepada peserta, dan dalam beberapa kasus, ada beberapa faktor yang dapat memaksimalkan prestasi seorang atlet dalam olahraga, salah satunya adalah kekuatan otot. Salah satu olahraga yang cukup populer di kalangan masyarakat Indonesia adalah sepak bola (Dewan Eropa, 2012).

Salah satu penentu keberhasilan menciptakan pemain-pemain handal dalam sepak bola adalah dengan pembinaan yang benar usia dini di Sekolah Sepak Bola (SSB). Pembinaan pemain sepak bola usia dini dilakukan melalui wadah yaitu Sekolah Sepak bola (SSB). SSB adalah Sekolah yang mempelajari tentang permainan sepak bola dan merupakan sebuah organisasi olahraga khususnya sepak bola yang berfungsi mengembangkan potensi yang dimiliki atlet serta menjadi wadah pembinaan sepak bola usia dini (Soedjono, 1999).

Kebugaran adalah kapasitas tubuh secara umum dalam menghadapi kerja fisik baik dalam posisi bergerak maupun duduk dengan aman dan efektif dan masih dapat memenuhi fungsinya dalam keluarga maupun masyarakat serta menikmati kegiatan pilihannya tanpa mengalami kelelahan dengan demikian setiap orang mutlak memerlukan kebugaran agar bisa menjalankan kehidupannya dengan nyaman tanpa keluhan (Siregar, 2010).

Dalam permainan sepak bola kemampuan daya tahan aerobik yang baik atau VO_2Max yang tinggi sangat diprioritaskan. Untuk memenuhi tuntutan daya tahan tersebut seorang harus mempunyai energi dalam jumlah banyak. Tuntutan energi dalam jumlah banyak itu akan diproduksi melalui sistem aerobik yang memerlukan oksigen, oleh karena itu tinggi rendahnya daya tahan seorang para pemain tergantung dari tinggi rendahnya kapasitas oksigen maksimal atau VO_2Max . Tinggi rendahnya VO_2Max para pemain sangat

berpengaruh pada kondisi fisik atau kesegaran jasmani pemain (Sukadiyanto, 2011).

Aktivitas fisik ialah gerakan fisik yang dilakukan oleh otot tubuh dan system penunjangannya (Almatsier, 2003). Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi, aktivitas fisik yang tidak ada (kurangnya aktivitas fisik) merupakan faktor risiko independen untuk penyakit kronis, dan secara keseluruhan di perkirakan menyebabkan kematian secara global (WHO, 2010).

Secara umum seorang pemain sepak bola memerlukan pemenuhan energi sesuai kebutuhan dengan kebutuhan dengan kandungan karbohidrat 55-60% dari total energi, lemak 20-30% dari total kebutuhan energi, dan protein 15-20% dari total energi. Bagi pemain sepak bola, energi yang dikeluarkan untuk berolahraga harus seimbang dengan energi yang masuk dari makanan.

ketidakcukupan asupan gizi berhubungan dengan asupan kalori yang rendah bahkan atlet-atlet yang masih dalam usia pertumbuhan berisiko terhadap keterlambatan pertumbuhan dan penundaan kematangan saat latihan atau kompetisi jika atlet tersebut terus menerus mengalami kekurangan asupan energi dalam jangka waktu yang lama. Salah satu faktor penyebab karena kurangnya pengetahuan untuk memilih makanan yang cocok dan adanya kesalahan konsep tentang peranan zat gizi spesifik untuk menunjang stamina olahraga (Setiowati, 2014).

Asupan ini perlu diperhatikan pula karena lemak juga bermanfaat bagi atlet yang membutuhkan aktivitas berlari lama sebagaimana atlet sepakbola. Endogenous triasilgliserol yang ada dalam jaringan adiposa dan otot skeletal adalah sumber yang sangat penting untuk sumber tenaga selama latihan ketahanan. Untuk itu asupan lemak pada atlet dalam penelitian ini masih perlu diperhatikan lebih lanjut (Huriyati, 2007).

^ Berdasarkan karakteristik permainan sepak bola seperti di atas maka untuk dapat mencapai prestasi yang optimal, pemain sepak bola harus memenuhi persyaratan tertentu. Bentuk tubuh pemain sepak bola harus ideal yaitu, sehat, kuat, tinggi dan tangkas. Seorang pemain sepakbola harus mempunyai Indeks Massa Tubuh (IMT) yang normal dengan Tinggi Badan (TB) diatas rata-rata.

Komposisi tubuh harus proporsional antara massa otot dan lemak. Tidak boleh ada lemak yang berlebih. Oleh karena itu, untuk menjadi pemain sepak bola dengan bentuk tubuh yang ideal, dan aktivitas yang prima memerlukan program pelatihan yang teratur dan terarah. Pelatihan beban untuk meningkatkan kekuatan otot, pelatihan peregangan untuk memperkuat kelenturan tubuh dan pelatihan aerobik untuk meningkatkan kebugaran serta pelatihan teknik dan keterampilan (Depkes, 2002).

Untuk pertandingan sepak bola diperlukan persiapan yang matang. Seorang pemain sepak bola selain harus matang dalam penguasaan teknik, taktik, dan strategi, harus mampu mengetahui seberapa besar kesegaran jasmani, serta mengetahui komposisi tubuh yang dimiliki. Salah satu komponen terpenting dari empat komponen kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan adalah daya tahan kardiorespirasi. Kualitas daya tahan paru jantung dinyatakan dengan VO_2Max , yakni banyaknya oksigen maksimum yang dapat dikonsumsi dalam satuan ml/kg BB/Menit. Dalam permainan sepak bola kemampuan daya tahan aerobik yang baik atau VO_2Max yang tinggi sangat diprioritaskan, karena permainan sepak bola memerlukan tenaga dan daya tahan tubuh yang kuat dalam bermain (Supriyono, 2012).

1.2 Identifikasi Masalah

Prestasi olahraga yang tinggi perlu terus menerus dipertahankan dan ditingkatkan lagi. Salah satu faktor yang penting untuk mewujudkannya adalah melalui gizi seimbang yaitu energi yang dikeluarkan untuk olahraga harus seimbang atau sama dengan energi yang masuk dari makanan. Makanan untuk seorang atlet harus mengandung zat gizi sesuai dengan yang dibutuhkan untuk aktivitas sehari-hari dan olahraga (Walkins, 2000).

Makanan harus mengandung zat gizi penghasil energi yang jumlahnya tertentu. Selain itu makanan juga harus mampu mengganti zat gizi dalam tubuh yang berkurang akibat digunakan untuk aktifitas olahraga (Departemen Kesehatan, 2000). Peranan gizi dalam olahraga terutama olahraga profesional

seperti sepak bola menuntut tenaga ahli yang terampil untuk menjaga secara khusus dan intensif kebutuhan zat gizi dari para pemainnya.

Kebutuhan gizi seperti karbohidrat, protein, lemak, serat, cairan dan asupan zat gizi mikro penting dalam rangka menjaga kesehatan, adaptasi latihan, dan meningkatkan stamina selama sesi latihan dan perlombaan, bahkan federasi sepak bola dunia telah mengeluarkan pernyataan bahwa gizi sangat berperan dalam keberhasilan suatu tim. Sepak bola merupakan olahraga ketahanan karena berlangsung selama 90 menit, sehingga kebutuhan gizi bagi para pemain ini sama halnya dengan para olahragawan seperti lari dan balap sepeda. Survei yang dilakukan di beberapa Negara Eropa menunjukkan bahwa rekomendasi asupan gizi yang diberikan untuk para pemain sepak bola masih kurang tepat. Sebagian dari masalah ini dikarenakan asupan zat gizi tambahan (suplemen yang berlebihan). Seorang atlet yang baik harus makan makanan tinggi karbohidrat, cukup protein, rendah lemak, dan cukup vitamin, mineral serta cairan (Penggali, 2007).

Aktivitas fisik sehari-hari juga menjadi bagian penting dalam menunjang stamina dan menjadi bagian dari gaya hidup seorang atlet. Tidur yang kurang bagi seorang atlet sangat berakibat buruk bagi staminanya di hari pertandingan, karena energi yang ada harus dipakai untuk mengembalikan kelelahan yang belum pulih sempurna akibat kurang tidur, dan sebagian energinya harus digunakan untuk melaksanakan lomba di pagi harinya sehingga keadaan ini sangat penting untuk diperhatikan.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang maka rumusan masalah yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah apakah ada hubungan antara asupan zat gizi makro, aktivitas fisik, dan IMT dengan VO_2Max pada remaja laki-laki Usia 14 dan 15 tahun di Serpong City Soccer School.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara asupan zat gizi makro, aktivitas fisik dan IMT dengan VO_2Max pada remaja laki-laki Usia 14 dan 15 tahun di Serpong City Soccer School.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi asupan zat gizi makro pada remaja laki-laki Usia 14 dan 15 tahun di Serpong City Soccer School.
- b. Mengidentifikasi aktivitas fisik pada remaja laki-laki Usia 14 dan 15 tahun di Serpong City Soccer School.
- c. Mengidentifikasi IMT pada remaja laki-laki Usia 14 dan 15 tahun di Serpong City Soccer School.
- d. Menganalisis hubungan antara asupan zat gizi makro dengan VO_2Max pada remaja laki-laki Usia 14 dan 15 tahun di Serpong City Soccer School.
- e. Menganalisis hubungan antara aktivitas fisik dengan VO_2Max pada remaja laki-laki Usia 14 dan 15 tahun di Serpong City Soccer School.
- f. Menganalisis hubungan antara IMT dengan VO_2Max pada remaja laki-laki Usia 14 dan 15 tahun di Serpong City Soccer School.

1.4 Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan pada sub bab sebelumnya maka hipotesis penelitiannya dirumuskan sebagai berikut :

- 1) H_0 : Tidak ada hubungan antara Asupan Karbohidrat dengan VO_2Max pada remaja laki laki Usia 14 dan 15 tahun di Serpong City Soccer School.
 H_a : Ada hubungan antara Asupan Karbohidrat dengan VO_2Max pada remaja laki laki Usia 14 dan 15 tahun di Serpong City Soccer School.
- 2) H_0 : Tidak ada hubungan antara Asupan Protein dengan VO_2Max pada remaja laki laki Usia 14 dan 15 tahun di Serpong City Soccer School.
 H_a : Ada hubungan antara Asupan Protein dengan VO_2Max pada remaja laki laki Usia 14 dan 15 tahun di Serpong City Soccer School.
- 3) H_0 : Tidak ada hubungan antara Asupan Lemak dengan VO_2Max pada remaja laki laki Usia 14 dan 15 tahun di Serpong City Soccer School.

Ha : Ada hubungan antara Asupan Lemak dengan VO_2Max pada remaja laki laki Usia 14 dan 15 tahun di Serpong City Soccer School.

4) Ho : Tidak ada hubungan antara Aktivitas Fisik dengan VO_2Max pada remaja laki laki Usia 14 dan 15 tahun di Serpong City Soccer School.

Ha : Ada hubungan antara Aktivitas Fisik dengan VO_2Max pada remaja laki laki Usia 14 dan 15 tahun di Serpong City Soccer School.

5) Ho : Tidak ada hubungan antara IMT dengan VO_2Max pada remaja laki-laki Usia 14 dan 15 tahun di Serpong City Soccer School.

Ha : Ada hubungan antara IMT dengan VO_2Max pada remaja laki laki Usia 14 dan 15 tahun di Serpong City Soccer School.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat dijadikan sumber informasi, menambah wawasan, dan pengetahuan hubungan antara asupan zat gizi makro, aktivitas fisik, dan IMT dengan VO_2Max pada remaja laki-laki Usia 14 dan 15 tahun di Serpong City Soccer School. Serta bermanfaat sebagai bahan informasi pelatih sepak bola untuk merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi program gizi pada siswa Serpong City Soccer School.

1.6 Keterbaruan Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh Arum Bunga Pratiwi (2012) dengan judul “Pengaruh Asupan Makan (Karbohidrat, Protein, Lemak) terhadap daya jantung paru (VO_2Max) atlet Sepak Bola. Peneliti mengambil sampel sebanyak 24 responden dengan rata rata usia 15-18 tahun. Dengan menggunakan studi eksperimental quasi dengan pendekatan *one grup pre & post test design* yang bertempat di pusat pendidikan & latihan pelajar di Jawa tengah. Metode yang digunakan yaitu *consecutive sampling*, dengan menggunakan uji kenormalan data *Kolmogorov Smirnov* dilanjutkan dengan *uji beda Paired T-test* dan *uji Wilcoxon* dan dilakukan *uji Korelasi Pearson*. Penelitian dilakukan pada Juni, 2012.

Penelitian yang dilakukan oleh Agustian Saqurin (2013) dengan judul “Tingkat kebugaran pada mahasiswa dengan olahraga taekwondo”

menggunakan *Harvard step test* untuk mendapatkan nilai indeks kebugaran dan VO_2Max . Peneliti mengambil sampel sebanyak 30 responden mahasiswa olahraga taekwondo, dengan menggunakan studi deskriptif dengan studi design evaluasi, menggunakan metode purposive sampling di Universitas Airlangga. Penelitian dilakukan pada Mei, 2013.

Penelitian yang akan saya lakukan dengan judul “Hubungan asupan zat gizi makro, aktivitas fisik, dan IMT dengan VO_2Max pada remaja laki-laki Usia 14 dan Usia 15 di Serpong City Soccer School” peneliti mengambil sampel sebanyak 30 responden dengan rata-rata usia 14-15 tahun. Dengan menggunakan desain *Cross-Sectional* dengan Studi *Koefisien Korelasi Pearson* dengan teknik *total sampling*, Penelitian dilakukan pada April, 2016.