

Konsumsi Makanan, Status Gizi dan Tingkat Kebugaran Atlet Sepak Bola Jember
United FC
(*Food Consumption, Nutritional Status and Fitness Level of Football Athletes in
Jember United FC*)

Emir Saddam Bagustila¹, Sulistiyani¹, Iken Nafikadini²

¹Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat

²Bagian Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember

Jalan Kalimantan 37 Kampus Tegal Boto Jember 68121

e-mail korespondensi: bagustila_8@yahoo.com

Abstract

Achievement of the football athlete influenced by physical characteristics, that is height, weight and age. In addition, nutritional status and food consumption also play an important role in maintaining or improving physical fitness an athlete in order to achieve the desired peak performance. Jember United FC is a football club in Jember District which has quite a lot of achievements. However, setting nutrition and fitness level measurements athlete has never been done. This study analyze the correlation between food consumption, nutritional status and fitness level of football athletes in Jember United FC. Type of research is observational analytic research using cross sectional approach. The population in this study were all football athletes Jember United FC, totaling 26 people. Data analysis used a statistical test Pearson product moment correlation with $\alpha = 0.05$. The analysis showed that the consumption level has a significant correlation with the fitness level. Beside that, nutritional status has a significant correlation with the fitness level.

Keyword: *food consumption, nutritional status, fitness level football athletes*

Abstrak

Prestasi seorang atlet sepak bola dipengaruhi oleh faktor karakteristik fisik, yaitu tinggi badan, berat badan dan umur. Selain itu, status gizi dan konsumsi makanan juga berperan penting dalam menjaga maupun meningkatkan kebugaran fisik seorang atlet agar dapat mencapai puncak prestasi yang diinginkan. Jember *United FC* merupakan klub sepak bola di Kabupaten Jember yang memiliki cukup banyak prestasi. Namun pengaturan gizi serta pengukuran tingkat kebugaran atlet belum pernah dilakukan. Penelitian ini menganalisis hubungan antara konsumsi makanan, status gizi dan tingkat kebugaran atlet sepak bola Jember *United FC*. Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet sepak bola Jember *United FC* yang berjumlah 26 orang. Analisis data yang digunakan yaitu uji statistik korelasi *Pearson product moment* dengan $\alpha = 0,05$. Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat konsumsi memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kebugaran. Selain itu, status gizi memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kebugaran.

Kata kunci : konsumsi makanan, status gizi, tingkat kebugaran atlet sepak bola

Pendahuluan

Sepak bola telah menjadi olahraga global yang digemari di seluruh dunia termasuk Indonesia. Dalam membangun sebuah tim sepak bola, faktor gizi para atlet sangat berpengaruh dalam mencapai prestasi tertinggi. Kebugaran seorang atlet adalah faktor penting bagi penampilan sebuah tim dalam menjalani pertandingan. Sepak bola di negara-negara Eropa sangat maju, atlet sepak bola diberikan menu khusus, pola makan, pengaturan gizi yang menjadi panduan bagi para atletnya dan tersedia tim khusus pengelola makanan atlet sepak bola pada setiap klub sepak bola dan pusat-pusat sekolah sepak bola [1]. Pengaturan gizi yang baik saat latihan maupun pertandingan akan mengarahkan atlet untuk memiliki kondisi kebugaran yang baik dalam berkompetisi untuk mencapai prestasi [2].

Secara umum seorang pemain sepak bola memerlukan energi sekitar 4.500 Kkal atau 1,5 kali kebutuhan energi orang dewasa normal dengan postur tubuh relatif sama. Permainan sepak bola ini merupakan permainan yang berlangsung sangat cepat, dalam waktu yang relatif lama. Gerakan-gerakan yang dilakukan oleh pemain berupa lari, menendang, loncat dan sprint-sprint pendek [3].

Kebutuhan protein adalah 0,8 sampai 1,0 gram/Kg BB/hari, tetapi bagi mereka yang bekerja berat kebutuhan protein bertambah. Penelitian membuktikan bahwa kegiatan olahraga yang teratur meningkatkan kebutuhan protein. Atlet dari olahraga yang memerlukan kekuatan dan kecepatan perlu mengonsumsi 1,2-1,7 gram protein/Kg BB/hari (kurang lebih 100-212% dari yang dianjurkan) dan atlet endurance memerlukan protein 1,2-1,4 gram/Kg/BB/hari (100-175% dari anjuran). Jumlah protein tersebut dapat diperoleh dari diet yang mengandung 12-15% protein. Lemak merupakan sumber energi yang paling tinggi. Walaupun begitu, para atlet tidak dianjurkan untuk mengonsumsi lemak berlebihan karena energi lemak tidak dapat langsung dimanfaatkan untuk latihan maupun bertanding. Penting bagi atlet sepak bola untuk memenuhi 60-70% dari total kebutuhan energinya melalui konsumsi karbohidrat atau 5-7 gr karbohidrat / kg berat badan. Konsumsi energi harus sesuai kebutuhan, terutama dalam bentuk karbohidrat

komplek, untuk mempertahankan simpanan glikogen otot dalam jumlah yang cukup. [2].

Status gizi merupakan kondisi kesehatan tubuh seseorang atau sekelompok orang yang diakibatkan oleh konsumsi, penyerapan (absorpsi), dan penggunaan (utilisasi) zat gizi makanan. Pengukuran status gizi seseorang dapat dihitung dengan menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT). Perbandingan (rasio) berat badan per tinggi badan sering digunakan untuk menilai status gizi orang dewasa, untuk mengetahui apakah status gizi orang tersebut tergolong kurus, normal, atau gemuk [4].

Kebugaran adalah kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitasnya sehari-hari dengan mudah, tanpa merasa lelah yang berlebihan, dan mempunyai cadangan tenaga untuk beristirahat. Tingkat kebugaran setiap atlet dapat diukur salah satunya dengan menggunakan VO_2Max (Kapasitas Aerobik Maksimal). VO_2Max adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan oksigen selama kegiatan maksimal [5].

Penelitian yang dilakukan oleh Rosidi, (2000) pada atlet sepak bola Persatuan Sepak Bola Indonesia Semarang (PSIS) menunjukkan 57,8% atlet memiliki tingkat kebugaran yang baik dan baik sekali sedangkan sebesar 42,2% tergolong dalam tingkat kebugaran yang sedang, kurang dan kurang sekali [6]. Penelitian Kartika (2006), tentang hubungan tingkat konsumsi gizi dan status gizi dengan ketahanan fisik pada atlet sepak bola di PSIS Semarang, menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan ketahanan fisik [7]. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 22 Juni 2014, pengaturan gizi atlet sepak bola Jember *United FC* belum pernah dilakukan, sehingga konsumsi gizi atlet tidak sepenuhnya terkontrol. Para atlet melaksanakan latihan setiap hari dan belum pernah dilakukan tes kebugaran fisik.

Berdasarkan uraian tersebut diketahui bahwa pengaturan gizi terhadap atlet sepak bola sangat penting untuk mencapai prestasi secara maksimal. Oleh karena itu, tujuan dalam penelitian ini yaitu menganalisis tingkat konsumsi makanan (energi, protein, lemak dan karbohidrat) dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola Jember *United FC*. serta

menganalisis status gizi dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola Jember *United FC*.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian berjumlah 26 atlet sepak bola. Penelitian ini dilakukan di tempat atlet sepak bola Jember *United FC* Kabupaten Jember berlatih. Tempat latihan atlet sepak bola Jember *United FC* berada di lapangan sepak bola Brigif Jember. Data primer meliputi umur, pendidikan terakhir, tinggi badan, berat badan, asupan makan serta tingkat kebugaran atlet sepak bola. Sumber data primer didapat dengan cara wawancara dan pengamatan langsung. Data sekunder pada penelitian ini berupa data tentang profil klub sepak bola Jember *United FC*.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara dengan menggunakan kuesioner dan pengamatan secara langsung. Teknik penyajian data dalam bentuk tabel yang disertai dengan penjelasan (*tekstular*). Teknik analisis data yang digunakan adalah uji statistik korelasi *Pearson product moment* dengan $\alpha = 0,05$. Data yang akan diuji adalah hubungan antara tingkat konsumsi makanan (energi, protein, lemak dan karbohidrat) dan status gizi dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola.

Hasil Penelitian

Hubungan antara Tingkat Konsumsi Makanan dengan Tingkat Kebugaran Atlet Sepak Bola Jember United

a. Hubungan antara tingkat konsumsi energi dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola

Tabel 1. Distribusi Hubungan antara Tingkat Konsumsi Energi dengan Tingkat Kebugaran Atlet Sepak Bola

Tingkat kebugaran atlet	Tingkat konsumsi energy				Total		p-value
	Sedang		Baik		n	%	
	n	%	n	%			
Cukup	2	7,69	0	0	2	7,69	0,000*
Baik	1	46,1	2	7,69	14	53,8	
	2	6				5	

Baik sekali	0	0	1	38,4	10	38,4	
			0	6		6	

*Signifikan pada $\alpha = (<0,05)$

Hasil analisis menggunakan uji korelasi *Pearson product moment* menunjukkan bahwa hubungan antara tingkat konsumsi energi dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000 ($p < \alpha$), artinya bahwa H_0 ditolak yaitu terdapat hubungan antara tingkat konsumsi energi dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola Jember *United FC*.

b. Hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola

Tabel 2. Distribusi Hubungan antara Tingkat Konsumsi Protein dengan Tingkat Kebugaran Atlet Sepak Bola

Tingkat kebugaran atlet	Tingkat konsumsi protein				Total		p-value
	Sedang		Baik		n	%	
	N	%	n	%			
Cukup	2	7,69	0	0	2	7,69	0,000*
Baik	1	53,8	0	0	1	53,8	
Baik sekali	4	5	7	26,9	4	5	
	3	11,5	4	2	1	38,4	
		4		2	0	6	

*Signifikan pada $\alpha = (<0,05)$

Hasil analisis menggunakan uji korelasi *Pearson product moment* menunjukkan bahwa hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola pada penelitian ini diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000 ($p < \alpha$), artinya bahwa H_0 ditolak yaitu terdapat hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola Jember *United FC*.

c. Hubungan antara tingkat konsumsi lemak dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola

Tabel 3. Distribusi Hubungan antara Tingkat Konsumsi Lemak dengan Tingkat Kebugaran Atlet Sepak Bola

Tingkat kebugaran atlet	Tingkat konsumsi lemak				Total		p-value
	Sedang		Baik		n	%	
	n	%	n	%			
Cukup	2	7,6	0	0	2	7,69	0,000*
Baik	1	46,	2	7,6	1	53,8	
		9					

	2	15	9	4	5	
Baik sekali	1	3,8	9	34,	1	38,4
		5	62	0	6	

*Signifikan pada $\alpha = (<0,05)$

Hasil analisis menggunakan uji korelasi *Pearson product moment* menunjukkan bahwa hubungan antara tingkat konsumsi lemak dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola pada penelitian ini diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000 ($p < \alpha$), artinya bahwa H_0 ditolak yaitu terdapat hubungan antara tingkat konsumsi lemak dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola Jember *United FC*.

d. Hubungan antara tingkat konsumsi karbohidrat dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola

Tabel 4. Distribusi Hubungan antara Tingkat Konsumsi Karbohidrat dengan Tingkat Kebugaran Atlet Sepak Bola

Tingkat kebugaran atlet	Tingkat konsumsi karbohidrat				Total		<i>p-value</i>
	Sedang		Baik		n	%	
	n	%	N	%			
Cukup	2	7,69	0	0	2	7,69	
Baik	13	50	1	3,85	14	53,85	0,000*
Baik sekali	4	15,38	6	23,08	10	38,46	

*Signifikan pada $\alpha = (<0,05)$

Hasil analisis menggunakan uji korelasi *Pearson product moment* menunjukkan bahwa hubungan antara tingkat konsumsi lemak dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola pada penelitian ini diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000 ($p < \alpha$), artinya bahwa H_0 ditolak yaitu terdapat hubungan antara tingkat konsumsi karbohidrat dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola Jember *United FC*.

Hubungan antara Status Gizi dengan Tingkat Kebugaran Atlet Sepak Bola Jember United

Tingkat Kebugaran	Status Gizi		Jumlah		<i>p-value</i>
	Normal		N	%	
	n	%			
Kurang sekali	0	0	0	0	0,041*
Kurang	0	0	0	0	
Cukup	2	7,69	2	7,69	
Baik	14	53,85	14	53,85	

Baik sekali	10	38,46	10	38,46
-------------	----	-------	----	-------

*Signifikan pada $\alpha = (<0,05)$

Hasil analisis dari uji korelasi *Pearson product moment* mengenai hubungan antara status gizi dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola pada penelitian ini diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,041 ($p < \alpha$), artinya bahwa H_0 ditolak yaitu terdapat hubungan antara status gizi dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola Jember *United FC*.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat konsumsi energi dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sugiarto (2012) yang menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara asupan energi dengan tingkat kebugaran atlet [8]. Hasil penelitian lain yang sama dengan penelitian ini adalah penelitian Asmika *et al* (2012) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi energi terhadap tingkat kebugaran atlet sepak bola U-21 Persik Kediri [9]. Hal ini dapat terjadi karena makanan yang mengandung zat gizi penghasil energi dapat meningkatkan kebugaran fisik, karena energi di dalam tubuh berupa *Adenosine Triphosphate (ATP)* sangat dibutuhkan oleh otot dalam melakukan gerakan dan mempertahankan kebugaran seorang atlet, selain itu, untuk menjaga dan meningkatkan kebugaran fisik, juga diimbangi dengan latihan yang teratur. Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Giriwijoyo (2008), proses metabolisme energi di dalam tubuh adalah untuk meresintesis molekul ATP dimana prosesnya akan dapat berjalan secara aerobik maupun aneorobik. Pada saat berolahraga, terdapat 3 jalur metabolisme energi yang dapat digunakan oleh tubuh untuk menghasilkan ATP yaitu hidrolisis *phosphocreatine (PCr)*, glikolisis anaerobik glukosa serta pembakaran simpanan karbohidrat, lemak dan juga protein. Pada olahraga sepak bola sistem energi yang digunakan adalah sistem aerobik dan anaerobic karena sepak bola membutuhkan energi yang sangat besar. Apabila intensitas semakin lama, maka sumber tenaga dari glikogen otot berkurang, selanjutnya akan terjadi

pemakaian glukosa darah dan asam lemak bebas. Semakin lama intensitas olahraga, maka akan meningkat pemakaian glukosa yang berasal dari cadangan glikogen dalam hati dan dilanjutkan lagi dengan sumber energi utama yang berasal dari asam lemak bebas hasil *lipolisis* jaringan lemak, sedangkan protein relatif sedikit berkontribusi dalam menghasilkan ATP [5].

Dalam penelitian ini diperoleh hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi protein dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Asmika *et al* (2012) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi protein terhadap tingkat kebugaran atlet sepak bola Persik Kediri U-21 [9]. Hal ini terjadi karena atlet sepak bola dianjurkan mengkonsumsi makanan sumber protein dalam jumlah yang cukup atau tidak berlebih karena protein tidak terlalu dibutuhkan dalam jumlah banyak dalam tubuh atlet. Apabila konsumsi protein berlebih maka akan disimpan di dalam tubuh dalam bentuk lemak, sehingga hal tersebut dapat menyebabkan *obesitas*. Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Irawan (2007), konsumsi protein atlet lebih tinggi dari kebutuhan secara umum karena fungsi protein yang khas untuk memperbaiki jaringan tubuh yang rusak. Protein merupakan bahan pembentuk dasar struktur sel tubuh. Namun, atlet dianjurkan tidak mengkonsumsi pangan sumber protein dalam jumlah berlebih karena akan diubah menjadi lemak badan dan menyebabkan *diuresis* sehingga dapat menyebabkan *dehidrasi* [10]. Giriwijoyo (2007) juga mengemukakan bahwa protein dapat memberikan kontribusi dalam produksi energi tubuh apabila simpanan glikogen dan glukosa darah sudah semakin berkurang sehingga tidak lagi mampu untuk mendukung kerja otot. Melalui asam amino yang dilepas oleh otot atau yang berasal dari jaringan-jaringan tubuh lainnya, hati melalui proses *gluconeogenesis* dapat mengkonversi asam amino atau substrat lainnya menjadi glukosa untuk kemudian mengeluarkannya ke dalam aliran darah agar konsentrasi glukosa darah dapat dipertahankan pada level normal [5].

Tingkat konsumsi lemak juga berhubungan dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola. Hasil

penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Asmika *et al* (2012) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi lemak terhadap tingkat kebugaran atlet sepak bola Persik Kediri U-21 [9]. Lemak tubuh berperan sebagai sumber energi terutama pada olahraga dengan intensitas sedang dalam waktu lama, misalnya olahraga *endurance* (daya tahan) seperti misalnya sepak bola, basket dan lari. Walaupun lemak merupakan sumber energi yang paling tinggi, tetapi para atlet tidak dianjurkan untuk mengkonsumsi lemak berlebihan karena energi lemak tidak dapat langsung dimanfaatkan untuk latihan maupun bertanding. Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Almatsier (2009) bahwa lemak atau disebut *trigliserida* digunakan untuk pembentukan energi terutama yang berasal dari lemak *endogen* yaitu lemak yang dibentuk tubuh [4]. Irianto (2007) juga mengemukakan bahwa suatu olahraga dapat meningkatkan kapasitas otot dalam menggunakan lemak sebagai sumber energi. Peningkatan metabolisme lemak pada waktu melakukan kegiatan olahraga yang lama mempunyai efek melindungi pemakaian glikogen (*glycogen sparing effect*) dan memperbaiki kapasitas ketahanan fisik (*endurance capacity*). Walaupun demikian, konsumsi energi dari lemak dianjurkan tidak lebih dari 30% total energi per hari [2].

Adapun hasil analisis yang didapat secara statistik menunjukkan bahwa variabel tingkat konsumsi karbohidrat mempunyai hubungan yang signifikan dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Asmika *et al* (2012) yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi karbohidrat terhadap tingkat kebugaran atlet sepak bola Persik Kediri U-21 [9]. Karbohidrat merupakan sumber energi utama dan memegang peranan sangat penting untuk seorang atlet dalam melakukan olahraga. Konsumsi karbohidrat atlet sepak bola terutama dalam bentuk karbohidrat kompleks untuk mempertahankan simpanan glikogen otot dalam jumlah yang cukup. Karbohidrat kompleks dapat diperoleh dari makanan yang berasal dari padi-padian. Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Irianto (2007) bahwa untuk berolahraga, energi

berupa *Adenosine Triphosphate* (ATP) dapat diambil dari karbohidrat kompleks yang terdapat dalam makanan dan disimpan di dalam tubuh berupa glukosa dan glikogen yang disimpan dalam otot dan hati. Konsumsi karbohidrat yang rendah selama latihan intensif akan menyebabkan simpanan glikogen berkurang dan dapat menurunkan kebugaran [2]. Khomsan (2008) juga mengemukakan bahwa jenis karbohidrat kompleks yang berasal dari padi-padian menyediakan energi yang lebih aman dibandingkan gula sebab diserap perlahan dalam sistem pencernaan, mengeluarkan energi besar ke pembuluh darah dan hanya sedikit gula darah meningkat. Hal ini lebih bermanfaat bagi kesehatan dan dapat meningkatkan stamina tubuh [11]. (Khomsan, 2008).

Sementara, jika ditinjau dari status gizi atlet sepak bola dengan tingkat kebugaran menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Penggalih *et al* (2007) yang melakukan penelitian gaya hidup, status gizi dan tingkat kebugaran atlet sepak bola. Dalam penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola [12]. Apabila seorang atlet memiliki status gizi yang kurus, maka dapat beresiko mengalami kerusakan jaringan tubuh, sedangkan seorang atlet yang memiliki status gizi yang gemuk, maka dapat menyebabkan penurunan kemampuan gerakan tubuh secara maksimal. Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Fatmah (2011), Indeks Massa Tubuh (IMT) seseorang sangat menentukan kemampuan seseorang dalam melakukan kegiatan olahraga. Seseorang memiliki IMT normal akan lebih mampu dalam melakukan kegiatan olahraga [13]. Susilowati (2007) juga mengemukakan bahwa tinggi rendahnya nilai IMT mencerminkan besarnya cadangan energi di dalam tubuh. Cadangan tersebut berasal dari kelebihan energi yang didapat dari makanan. Seseorang yang memiliki status gizi lebih (gemuk), menurut hukum II Newton maka akan menurunkan percepatan gerak. Status gizi yang gemuk akan membawa pada kebutuhan energy yang lebih besar pada sistem aerobik untuk melakukan dan melangsungkan pergerakan badan. Oleh karena itu, kelebihan berat badan umumnya akan menyebabkan

kelelahan yang jauh lebih dini. Sedangkan seseorang yang memiliki status gizi kurus, akan mengalami penurunan kekuatan, kelenturan dan ketangkasan serta penurunan daya tahan kardiovaskular [14].

Simpulan dan Saran

Kesimpulan yang dapat ditarik dalam penelitian ini adalah: terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi energi, protein, lemak dan karbohidrat dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola. Serta, terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola.

Berdasarkan hasil kesimpulan diatas, maka saran yang dapat diberikan kepada beberapa pihak dalam penelitian ini adalah: 1) Pemerintah Kabupaten Jember melalui Kantor Pemuda dan Olahraga diharapkan meningkatkan fasilitas penunjang dengan menyediakan perlengkapan latihan fisik untuk meningkatkan kemampuan atlet sepak bola agar dapat memberikan prestasi; 2) Manajemen Sepak bola Jember *United FC* diharapkan untuk lebih mengatur pola makan atlet sepak bola yang dimiliki dengan cara menambah staf ahli gizi agar kebutuhan gizi yang dibutuhkan lebih sesuai dengan anjuran gizi atlet sepak bola; 3) Atlet sepak bola Jember *United FC* yang tingkat kebugaran masih tergolong dalam kategori cukup, perlu menambah porsi latihan secara individu di luar waktu latihan agar tingkat kebugaran atlet tetap terjaga dan dapat meningkat; 4) Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dilihat dari faktor lain yang mempengaruhi tingkat kebugaran atlet sepak bola seperti pengaturan konsumsi makanan atlet saat latihan, saat pertandingan dan pasca pertandingan.

Daftar Pustaka

- [1] FIFA. Nutrition For Football: A Practical Guide To Eating and Drinking for Health and Performance [internet]. Zurich: F-Marc; [diakses tanggal 23 April 2014]

Available from. <http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&erc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CBsQFjAA&url=http>

www.fifa.com/mm/document/footballdevelopment/medical/2010.pdf&ei=vhvmVKEqyZG4BMCZgcgL&usg=AFQjCNF-kVe9qq6K7LICdef-hxlpYLCMhw&sig2=ykTfZUxv96FUusiyjaJ3Wqw

- [2] Irianto DP. Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan. Yogyakarta: Andi Offset; 2007
- [3] Indonesia. Departemen Kesehatan RI: Gizi Atlet Sepak Bola. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat; 2002
- [4] Almatsier S. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta : Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama; 2009
- [5] Giriwijoyo S. Ilmu Faal Olahraga. Bandung: FPOK-UPI; 2007
- [6] Rosidi A. Hubungan Status Gizi, Status Kesehatan dan Aktivitas Fisik dengan Kesegaran Jasmani Atlet PSIS Semarang [internet]. Tesis. Institut Pertanian Bogor [diakses tanggal 10 Juni 2014]
- Available from.
<http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/4490>
- [7] Kartika E. Hubungan Tingkat Konsumsi Gizi (Energi, Protein, Besi) dan Status Gizi (Indeks Massa Tubuh, Kadar Hemoglobin) dengan Ketahanan Fisik pada Atlet Sepak Bola di PSIS Semarang Tahun 2006 [internet]. Skripsi. Semarang: Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro [diakses tanggal 10 Juni 2014] Available from.
<http://eprints.undip.ac.id/9218/1/2955.pdf>
- [8] Sugiarto. Hubungan Asupan Energi, Protein dan Suplemen dengan Tingkat Kebugaran [internet].

2012 [diakses tanggal 31 Desember 2014]; 2(2): 94-101 Available from.
<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/miki/rt/captureCite/2684/0>

- [9] Asmika, Nugroho, Virgianto. Tingkat Konsumsi Zat Gizi Makro Terhadap Kebugaran Atlet Sepak Bola Persik Kediri U-21 [internet]. 2012 [diakses tanggal 31 Desember 2014]; 3(9): 71-80 Available from.
<http://repository.unand.ac.id/3/201.pdf>
- [10] Irawan MA. Nutrisi, Energi, dan Performa Olahraga, 01(04). Polton Sport Science & Performance Lab.; 2007
- [11] Khomsan A. What Is In Your Food (Rahasia Di Balik Makanan). Bandung: Cetakan I. Hayati Qualita; 2008
- [12] Penggalih MHST, Huriyati E. Gaya Hidup, Status Gizi dan Stamina Atlet Pada Sebuah Klub Sepak Bola [internet]. 2012 [diakses tanggal 04 Januari 2015]; 23(4): 192-199 Available from.
<http://jurnal.ugm.ac.id/bkm/article/view/3614>
- [13] Fatmah. Gizi Kebugaran dan Olahraga. Bandung: Lubuk Agung; 2011
- [14] Susilowati. Faktor-Faktor Kesegaran Jasmani pada Polisi Lalu Lintas di Kota Semarang. Media Gizi & Keluarga; 2007