



**KONSUMSI MAKANAN, STATUS GIZI DAN TINGKAT KEBUGARAN
ATLET SEPAK BOLA JEMBER UNITED FC**

SKRIPSI

Oleh

**Emir Saddam Bagustila
NIM 102110101122**

**BAGIAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
2015**



**KONSUMSI MAKANAN, STATUS GIZI DAN TINGKAT KEBUGARAN
ATLET SEPAK BOLA JEMBER UNITED FC**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat
dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh

**Emir Saddam Bagustila
NIM 102110101122**

**BAGIAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS JEMBER
2015**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibu dan Bapak tersayang, yang telah mendoakan dan memberi kasih sayang serta pengorbanan yang tiada batas. Terima kasih untuk semua motivasi dan semangat yang tiada akhir;
2. Mas Nick, Mbak Iphey, dan Naura yang selalu membantu, memotivasi dan memberi semangat yang luar biasa kepada saya;
3. Lek Tres serta keluarga yang selalu membantu, memotivasi dan memberi semangat yang luar biasa kepada saya
4. Semua guruku dari Taman Kanak-Kanak sampai Perguruan Tinggi, yang telah memberikan ilmu dengan tulus dan ikhlas;
5. Almamaterku Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

MOTTO

“Allah tidak pernah mencabut sesuatu dari kita, kecuali Allah mengganti dengan yang lebih baik, itu akan terjadi jika kita bersabar dan ridho dengan segala ketetapan-Nya.”
(*Aidh Ibn Abdillah al-Qarni)

^{*)} al-Qarni, A. 2012. La Tahzan, Sesungguhnya Allah Bersamamu. Yogyakarta: Syura Media Utama.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Emir Saddam Bagustila

NIM : 102110101122

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: *Konsumsi Makanan, Status Gizi Dan Tingkat Kebugaran Atlet Sepak Bola Jember United FC* adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Februari 2015

Yang menyatakan,

Emir Saddam Bagustila

NIM 102110101122

PEMBIMBINGAN

SKRIPSI

KONSUMSI MAKANAN, STATUS GIZI DAN TINGKAT KEBUGARAN ATLET SEPAK BOLA JEMBER UNITED FC

Oleh

Emir Saddam Bagustila
NIM 102110101122

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Sulistiyani, S.KM., M.Kes.

Dosen Pembimbing II : Iken Nafikadini, S.KM., M.Kes.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul *Konsumsi Makanan, Status Gizi Dan Tingkat Kebugaran Atlet Sepak Bola Jember United FC* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember pada:

hari : Rabu

tanggal : 04 Februari 2015

tempat : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Anita Dewi PS, S.KM., M.Sc
NIP. 197807102003122001

Iken Nafikadini, S.KM., M.Kes
NIP. 198311132010122006

Anggota I,

Anggota II,

Sulistiyani, S.KM., M.Kes
NIP. 197606152002122002

Sirajuddin, ST.Par., MT.Par., MSc.Par
NIP 197503122002121006

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Jember

Drs. Husni Abdul Gani, M.S.
NIP 195608101983031003

Food Consumption, Nutritional Status And Fitness Level of Football Athletes in Jember United FC

Emir Saddam Bagustila

*Department of Public Health Nutrition
Public Health Faculty, Jember University*

ABSTRACT

Achievement of the football athlete influenced by physical characteristics, that is height, weight and age. In addition, nutritional status and food consumption levels also play an important role in maintaining or improving physical fitness an athlete in order to achieve the desired peak performance. 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. Recommendations for the Management of Jember United FC expected to further regulate diet football athletes which owned by adding staff nutritionist in order to nutritional requirements needed in accordance with the recommended nutritional football athletes. Therefore, recommend that additional research on other factors that affect the fitness level football athletes.

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

RINGKASAN

Konsumsi Makanan, Status Gizi Dan Tingkat Kebugaran Atlet Sepak Bola Jember United FC; Emir Saddam Bagustila; 102110101122; 2015; 110 halaman; Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

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. Pengaturan gizi yang baik saat latihan maupun pertandingan akan mengarahkan atlet untuk memiliki kondisi kebugaran yang baik dalam berkompetisi untuk mencapai prestasi.

Prestasi seorang atlet sepak bola dipengaruhi oleh faktor karakteristik fisik, yaitu tinggi badan, berat badan dan umur. Selain itu, status gizi dan tingkat konsumsi makanan juga berperan penting dalam menjaga maupun meningkatkan kebugaran fisik seorang atlet agar dapat mencapai puncak prestasi yang diinginkan. Berdasarkan faktor-faktor tersebut, hipotesis yang terdapat dalam penelitian ini adalah ada hubungan yang signifikan antara variabel tingkat konsumsi energi, protein, lemak dan karbohidrat serta status gizi dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola.

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *cross-sectional*. Sumber data pada penelitian ini adalah data primer dengan instrumen berupa kuesioner dan data sekunder yang diperoleh dari atlet sepak bola Jember United FC. Sampel penelitian sebesar 26 atlet sepak bola yang berasal Jember United FC. Pengolahan data terdiri dari editing, pemberian skor dan tabulasi. Teknik penyajian data dalam penelitian ini adalah dalam bentuk teks (*textular*) dan tabel. Analisis data terdiri dari analisis univariabel, analisis biavariabel menggunakan *Pearson product moment* dengan $\alpha=0,05$.

Hasil analisis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa variabel tingkat konsumsi energi, protein, lemak dan karbohidrat mempunyai hubungan yang signifikan dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola Jember *United* FC, status gizi juga mempunyai hubungan yang signifikan dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola Jember *United* FC.

Penilaian status gizi perlu dilakukan untuk mengidentifikasi penyakit-penyakit erat kaitannya dengan asupan gizi. Semakin maju ilmu pengetahuan mengenai hubungan antara status gizi dan penyakit, semakin pesat perkembangan ilmu pengetahuan mengenai indikator yang digunakan dalam pengukuran tubuh manusia, semakin kuat pula keyakinan tentang perlunya dilakukan penilaian status gizi terhadap atlet secara teratur. Dengan menjaga berat badan akan mengurangi risiko kecelakaan dan kesakitan, secara umum juga mengurangi risiko penyakit kronis. Berat badan memiliki peran yang penting dalam mengondisikan banyak atlet. Hampir semua cabang olahraga, peningkatan atau penurunan berat badan sering menjadi masalah serius bagi para atlet, sehingga perlu dilakukan pengaturan pola makan dan kesesuaian asupan gizi serta program latihan yang tepat.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Konsumsi Makanan, Status Gizi Dan Tingkat Kebugaran Atlet Sepak Bola Jember *United FC*”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dan petunjuk dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Drs. Husni Abdul Gani, M.S., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
2. Ibu Sulistiyani, S.KM., M.Kes selaku ketua bagian Gizi Kesehatan Masyarakat sekaligus Dosen Pembimbing Utama (DPU);
3. Ibu Iken Nafikadini, S.KM., M.Kes. selaku Dosen Pembimbing Anggota (DPA) yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, koreksi, ilmu, motivasi, serta meluangkan waktu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan;
4. Ibu Anita Dewi PS, S.KM., M.Sc selaku ketua penguji dalam skripsi ini;
5. Bapak Dr. Isa Ma'rufi, S.KM., M.Kes selaku Dosen Pembimbing Akademik (DPA);
6. Bapak Sirajuddin, ST.Par., MT.Par., MSc.Par selaku Ketua Umum Jember *United FC* yang memberi bantuan dalam penelitian;
7. Bapak Yani Fathurrachman selaku Pelatih Sepak Bola Jember *United FC* yang memberi arahan serta bantuan dalam penelitian ini;
8. Kedua orang tuaku dan keluarga besarku yang telah memberikan motivasi, kasih sayang dan doanya;

9. Mas Niko, Mbak Iphey, Naura dan Lek Tres yang selalu mendoakan, membantu, serta memberikan canda dan tawa dalam kesedihan, hambatan, dan kebahagiaan penulis;
10. Guru-guru dan dosen-dosen kami tercinta khususnya dosen Gizi Kesehatan Masyarakat yang telah memberikan banyak ilmu berharga;
11. Teman dekat tersayang Astutik Nuur Lina Sari yang selalu setia menemani, membantu, memotivasi, memberikan canda dan tawa dalam kesedihan dan kebahagiaan penulis;
12. Teman-teman Rival dan Arkesma yang selalu memberikan semangat dalam berolahraga;
13. Seluruh teman peminatan Gizi Kesehatan Masyarakat yang selalu berbagi dan saling memotivasi selama menempuh pendidikan ini;
14. Teman-teman angkatan 2010 serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Februari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN PEMBIMBINGAN.....	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
ABSTRACT	viii
RINGKASAN	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xx
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat	5
1.4.1 Manfaat Praktis	5
1.4.2 Manfaat Teoritis	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Sepak Bola	6
2.1.1 Definisi Sepak Bola	6
2.1.2 Karakteristik Atlet Sepak Bola	6
2.2 Status Gizi	7
2.3 Pola Konsumsi Makan Atlet Sepak Bola	8
2.3.1 Kebutuhan Gizi Atlet Sepak Bola.....	9
2.3.2 Pengaturan Makan Atlet Sepak Bola.....	17
2.4 Kebugaran Atlet Sepak Bola	20
2.4.1 Definisi Kebugaran	20

2.4.2	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kebugaran	24
2.4.3	Metode Pengukuran Tingkat Kebugaran Atlet Sepak Bola	25
2.5	Metode Perhitungan Konsumsi Makanan	29
2.5.1	Metode <i>Food Recall</i> 24 Jam	29
2.5.2	Metode Frekuensi Makanan (<i>Food Frequency</i>)	31
2.6	Hubungan Antara Konsumsi Makanan Dengan Kebugaran Atlet Sepak Bola	32
2.7	Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kebugaran Atlet Sepak Bola	33
2.8	Kerangka Teori	35
2.9	Kerangka Konsep	36
BAB 3. METODE PENELITIAN		38
3.1	Jenis dan Desain Penelitian.....	38
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	38
3.2.1	Waktu Penelitian.....	38
3.2.2	Tempat Penelitian	38
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian.....	38
3.3.1	Populasi Penelitian	38
3.3.2	Sampel Penelitian	39
3.3.3	Kriteria Sampel	39
3.4	Variabel dan Definisi Operasional	39
3.4.1	Variabel Penelitian	39
3.4.2	Definisi Operasional	39
3.5	Data dan Sumber Data	42
3.5.1	Data Primer	42
3.5.2	Data Sekunder	42
3.6	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	43
3.6.1	Teknik Pengumpulan Data	43
3.6.2	Instrumen Pengumpulan Data	45
3.7	Uji Validitas dan Reliabilitas	45
3.7.1	Uji Validitas	45
3.7.2	Uji Reliabilitas	46
3.8	Teknik Penyajian dan Analisis Data	46
3.8.1	Teknik Penyajian Data	46
3.8.2	Analisis Data	47
3.9	Alur Penelitian	48
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN		49
4.1	Gambaran Umum	49
4.2	Hasil Penelitian	49
4.2.1	Karakteristik Atlet Sepak Bola	50
4.2.2	Tingkat Konsumsi Pangan Sumber Energi, Protein,	

	Lemak dan Karbohidrat	51
4.2.3	Status Gizi Atlet Sepak Bola	55
4.2.4	Tingkat Kebugaran Atlet Jember <i>United FC</i>	55
4.2.5	Hubungan antara Tingkat Konsumsi Makanan dengan Tingkat Kebugaran Atlet Jember <i>United FC</i>	56
4.2.6	Hubungan antara Status Gizi dengan Tingkat Kebugaran Atlet Sepak Bola Jember <i>United FC</i>	59
4.3	Pembahasan.....	59
4.3.1	Karakteristik Atlet Sepak Bola	59
4.3.2	Tingkat Konsumsi Pangan Sumber Energi, Protein, Lemak dan Karbohidrat	61
4.3.3	Status Gizi Atlet Sepak Bola	66
4.3.4	Tingkat Kebugaran Atlet Jember <i>United FC</i>	67
4.3.5	Hubungan antara Tingkat Konsumsi Makanan dengan Tingkat Kebugaran Atlet Jember <i>United FC</i>	68
4.3.6	Hubungan antara Status Gizi dengan Tingkat Kebugaran Atlet Sepak Bola Jember <i>United FC</i>	73
BAB 5. PENUTUP	75
5.1	Kesimpulan	75
5.2	Saran	76

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

2.1	Kategori Ambang Batas IMT Untuk Indonesia	9
2.2	Persentase Lemak Tubuh Berdasarkan Lipatan Bawah Kulit	11
2.3	<i>Basal Metbolisme Rate</i> (BMR) Untuk Laki-Laki Berdasarkan Berat Badan.....	12
2.4	Faktor Aktifitas Fisik (Perkalian Dengan <i>Basal Metabolic Rate</i>)	13
2.5	Kebutuhan Energi Aktivitas Olahraga Berdasarkan Berat Badan (Kal/minit)	13
2.6	Proporsi Kebutuhan Protein Berdasarkan Keluaran Energi Sehari Jumlah energi/hari (kalori)	14
2.7	Klasifikasi Tingkat Kebugaran Fisik Atlet Dengan Metode <i>Cooper Test</i>	29
3.1	Variabel, Definisi Operasional, Skala Data dan Kategori	39
4.1	Distribusi Atlet Sepak Bola Jember <i>United FC</i> Berdasarkan Umur	51
4.2	Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	52
4.3	Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan Gizi Atlet.....	52
4.4	Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Konsumsi Atlet Sepak Bola	53
4.5	Distribusi Pola Konsumsi Pangan Sumber Energi Pada Atlet Sepak Bola	53
4.6	Distribusi Pola Konsumsi Pangan Sumber Protein Nabati Pada Atlet	54
4.7	Distribusi Pola Konsumsi Pangan Sumber Protein Hewani Pada Atlet Sepak Bola	54
4.8	Distribusi Pola Konsumsi Sayuran Pada Atlet Sepak Bola	55
4.9	Distribusi Pola Konsumsi Buah Pada Atlet Sepak Bola	55
4.10	Distribusi Pola Konsumsi Minuman Pada Atlet Sepak Bola	56
4.11	Distribusi Status Gizi Atlet Sepak Bola	56
4.12	Distribusi Tingkat Kebugaran Atlet Sepak Bola.....	57
4.13	Distribusi Hubungan antara Tingkat Konsumsi Energi dengan Tingkat Kebugaran Atlet Sepak Bola	57
4.14	Distribusi Hubungan antara Tingkat Konsumsi Protein dengan Tingkat Kebugaran Atlet Sepak Bola	58
4.15	Distribusi Hubungan antara Tingkat Konsumsi Lemak dengan Tingkat Kebugaran Atlet Sepak Bola	59
4.16	Distribusi Hubungan antara Tingkat Konsumsi Karbohidrat dengan Tingkat Kebugaran Atlet Sepak Bola	60
4.17	Distribusi Hubungan antara Status Gizi dengan Tingkat Kebugaran Atlet Sepak Bola	61

DAFTAR GAMBAR

2.1	Kerangka Teori.....	35
2.2	Kerangka Konseptual	36
3.1	Alur Penelitian.....	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.	Lembar Persetujuan Responden (<i>Informed Consent</i>).....	87
Lampiran B.	Kuesioner Penelitian.....	88
Lampiran C.	Hasil Perhitungan	96
Lampiran D.	Hasil Analisis	102
Lampiran E.	Dokumentasi.....	109

DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

Daftar Arti Lambang

Lambang	Arti
%	Persentase
<i>P</i>	<i>p-value</i>
N	Besar sampel
H_0	Hipotesis null
H_1	Hipotesis alternatif
-	Sampai dengan
/	Atau, Per
>	Lebih besar dari
<	Lebih kecil dari
=	Sama dengan
\leq	Kurang dari sama dengan
\geq	Lebih dari sama dengan

Daftar Singkatan

AKG	Angka Kecukupan Gizi
ATP	<i>Adenosine Triphosphate</i>
BB	Berat Badan
BMR	<i>Basal Metabolisme Rate</i>
Cm	Centimeter
DKBM	Daftar Komposisi Bahan Makanan
DKGA	Daftar Kecukupan Gizi yang Dianjurkan
F - MARC	<i>The FIFA Medical Assessment and Research Centre</i>
FC	<i>Football Club</i>
FIFA	<i>Fédération Internationale de Football Association</i>
gr	Gram
IMT	Indeks Massa Tubuh
Kg	Kilogram
Kkal	Kilokalori
ml	Mililiter
mm	<i>Milimeter</i>

NATA	<i>National Athletic Trainer Association</i>
PERSIBA	Persatuan Sepak Bola Bantul
PPLP	Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pelajar
PSIS	Persatuan Sepak Bola Indonesia Semarang
PSSI	Persatuan Sepak Bola Seluruh Indonesia
RI	Republik Indonesia
SDA	<i>Specific Dynamic Action</i>
SIAS	<i>Spina Iliaca Anterior Superior</i>
SMA	Sekolah Menengah Atas
TB	Tinggi Badan
URT	Ukuran Rumah Tangga