

[ARTIKEL PENELITIAN]

PENGARUH STATUS NUTRISI TERHADAP KEBUGARAN FISIK ATLET KARATE DI BANDAR LAMPUNG

Neola Amanda MZ, Khairun Nisa B, Tiwuk S

Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi tergambar dalam status gizi seseorang yang dapat diukur dengan metode-metode tertentu. Status gizi yang rendah atau tidak normal akan memberikan dampak pada tingkat kebugaran jasmani. Salah satu faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani adalah faktor nutrisi atau makanan. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh status gizi terhadap tingkat kebugaran pada atlet karate di Kota Bandar Lampung. Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian studi analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel yang diperoleh berjumlah 18 orang dengan teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling*. Variabel status gizi diukur dengan metode antropometri menggunakan Indeks Massa Tubuh terhadap Umur (IMT/U) dan tingkat kebugaran diukur dengan menggunakan *multistage fitness test*. Diperoleh mayoritas status gizi atlet karate adalah normal dengan persentase sebesar 61,1%, rata-rata tingkat kebugaran atlet karate adalah cukup sebesar 37,61. Simpulan, status gizi memiliki pengaruh terhadap tingkat kebugaran pada atlet karate di Kota Bandar Lampung ($p=0,005$)

Kata kunci: atlet, kebugaran jasmani, kesehatan, status gizi

THE EFFECT OF NUTRITIONAL STATUS TO PHYSICAL FITNESS OF KARATE ATHLETES IN BANDAR LAMPUNG

Abstract

State of the body as a result from food consumed and use of nutrients reflected in the nutritional status of a person that can be measured with certain methods. Nutritional status that abnormal or low will have an impact on the level of physical fitness. One of the factors that influence physical fitness is nutrients or food. The purpose of this study was to examine the effect of nutritional status to fitness level in karate athletes in the city of Bandar Lampung. This research type is analytic study with cross sectional approach. The sampel obtained were 18 people using purposive sampling technique. Nutritional status variables measured by using anthropometric using index IMT/U and fitness levels measured with multistage fitness test. Obtained that majority karate athlete's nutritional status is normal with a percentage of 61.1%, average of karate athlete's fitness level is enough that is 37.61. Nutritional status have a significant effect to fitness level in karate athletes in the city of Bandar Lampung ($p=0.005$).

Keywords: athletes, health, nutritional status, physical fitness

Korespondensi: Neola Amanda MZ | neolaamanda@gmail.com

Pendahuluan

Olahraga adalah aktifitas fisik atau jasmani yang memiliki peranan penting dalam meningkatkan kebugaran dan stamina tubuh. Salah satu cabang olahraga yang banyak digemari adalah karate.¹ Peminat karate di Provinsi Lampung dapat dilihat pada ujian kenaikan tingkat *Kyu Kushin Ryu M Karate-do* Indonesia (KKI) Lampung. Ujian yang berlangsung di GOR Saburai Bandar Lampung pada tahun 2013 kemarin diikuti 1240 peserta atau anggota, yang berasal dari 58 Dojo Kabupaten/Kota se-Lampung.²

Dalam dunia olahraga, untuk peningkatan performa atlet dibutuhkan kebugaran jasmani yang baik.³ Kebugaran jasmani didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya.⁴ Kebugaran jasmani juga memiliki banyak manfaat bagi tubuh seperti Peningkatan efisiensi kerja jantung⁵, Peningkatan elastisitas paru⁶, penambahan kelenturan, kekuatan dan daya tahan otot⁷, Peningkatan massa dan kepadatan tulang⁸, mencegah penurunan kognitif yang berkaitan dengan usia, dan penyakit neuro degenerative.⁹

Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau dapat dikatakan bahwa status gizi merupakan indikator baik-buruknya penyediaan makanan sehari-hari. Status gizi yang baik diperlukan untuk mempertahankan derajat kebugaran dan kesehatan.⁸

Oleh karena itu, penulis ingin mengetahui pengaruh status gizi terhadap tingkat kebugaran pada atlet karate di Kota Bandar Lampung.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif-analitik dengan pendekatan *cross-sectional* yang dilaksanakan di Gelanggang Olahraga (GOR) Saburai pada bulan Oktober-November 2014. Populasi penelitian adalah atlet karate yang masuk dalam tim *Kyu Kushin Ryu M Karate-do* Indonesia (KKI) Kota Bandar Lampung sejumlah 65 orang dengan jumlah sampel 18 orang yang diambil dengan teknik *purposive sampling*.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Atlet karate laki-laki yang tergabung dalam KKI Kota Bandar Lampung;
- Usia 14-16 tahun;
- Rutin mengikuti latihan;
- Bersedia untuk diajak berpartisipasi.

Kriteria Eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Tidak ada di lokasi saat pengambilan data
- Menderita suatu penyakit.

Variabel status gizi dan tingkat kebugaran diambil dengan cara pengukuran secara langsung. Status gizi diukur dengan cara menghitung Index Massa Tubuh (IMT)/Usia. *Multistage fitness test* untuk mengukur kebugaran jasmani. Jenis data yang digunakan adalah data numerik dan kategorik >2 kelompok oleh karena untuk mengetahui pengaruh status gizi terhadap tingkat kebugaran digunakan uji *One Way Anova*.

Hasil

Responden penelitian ini adalah atlet karate laki-laki berusia 14-16 tahun yang tergabung dalam KKI Kota Bandar Lampung dengan jumlah 18 orang. Dari keseluruhan responden tersebut diamati umur, berat badan, tinggi badan, status gizi dan tingkat kebugaran. Distribusi umur responden tersaji pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi umur responden

Umur	n	%
14	9	50,0
15	5	27,8
16	4	22,2
Jumlah	18	100,0

Distribusi umur responden atlet yang berusia 14 tahun sebanyak 9 orang (50.0%), atlet yang berusia 15 tahun sebanyak 5 orang (27,8%) dan atlet yang berusia 16 tahun sebanyak 4 orang (22,2%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden berada pada kelompok usia 14-16 tahun. Usia semua responden yang diteliti tergolong ke dalam usia remaja tengah yang merupakan puncak pertumbuhan tinggi, perubahan bentuk dan komposisi tubuh.¹⁰

Tabel 2. Rata-rata tinggi badan dan berat badan responden.

Aspek yang Diukur	Rata-rata	SD	Max	Min
-------------------	-----------	----	-----	-----

Berat Badan (kg)	45.90	10.30	68.5	26.0
Tinggi Badan (cm)	142.27	10.63	161.0	123.0

Dari hasil pengukuran yang telah dilakukan, diperoleh berat badan responden minimum 26,0 kg dan berat badan maksimum yang diperoleh adalah 68,5 kg dan rata-rata berat badan dari seluruh responden atlet adalah 45,90 kg. tinggi badan responden juga diukur dan diperoleh rata-rata tinggi badan responden atlet 142,278 cm dengan tinggi badan minimum 123,0 cm dan tinggi badan maksimum 161,0 cm.

Tabel 3. Distribusi responden menurut status gizi.

Status Gizi	N	%
Sangat kurus	0	0,0
Kurus	0	0,0
Normal	11	61,1
Gemuk	4	22,2
Obesitas	3	16,7
Jumlah	18	100,0

Distribusi responden menurut status gizi dapat dilihat bahwa dari responden terdapat 11 responden yang berstatus gizi normal dengan persentase 61,1%, sebanyak 4 responden yang berstatus gizi gemuk dengan persentase 22,2% dan terdapat 3 orang responden dengan persentase 16,7% tergolong obesitas.

Tabel 5. Nilai *p value* status gizi terhadap tingkat kebugaran.

Status Gizi	VO ₂ max			<i>p</i>
	Mean	Lower Bound	Upper Bound	
Normal	41,14	37,266	45,025	0,005
Gemuk	33,95	31,298	36,602	
Obes	29,56	20,692	38,441	

Rata-rata nilai Vo₂ max pada responden atlet yang berstatus gizi normal adalah 41,145 dengan standar deviasi 5,7752. Pada responden yang berstatus gizi gemuk rata-rata nilai Vo₂ max-nya adalah 33,950 dengan standar deviasi 1,6663. Pada responden yang berstatus gizi obesitas rata-rata nilai Vo₂ max-nya adalah 29,567 dengan standar deviasi 3,5726.

Pembahasan

Penelitian yang terkait dengan status gizi atlet juga suda dilakukan sebelumnya. Di Denpasar, dilakukan penelitian terhadap atlet

remaja. Hasilnya sebagian besar atlet memiliki status gizi normal (94,8%), tetapi masih ada juga yang berstatus gizi gemuk (4,2%) dan kurus (1%).¹¹

Seorang olahragawan harus mempunyai IMT yang normal. Komposisi tubuh harus proporsional antara massa otot dan lemak, tidak boleh ada lemak yang berlebih Berat badan yang tidak ideal akan sangat berpengaruh terhadap *performance* atlet.⁵

Sampel yang memiliki status gizi gemuk dan obesitas juga ditemukan dalam penelitian ini. Obesitas pada masa anak dapat meningkatkan kejadian diabetes mellitus (DM) tipe 2. Selain itu, juga berisiko untuk menjadi obesitas pada saat dewasa dan berpotensi mengakibatkan gangguan metabolisme glukosa dan penyakit degeneratif seperti penyakit jantung, penyumbatan pembuluh darah dan lain-lain. Selain itu, obesitas pada anak juga dapat menurunkan tingkat kecerdasan karena aktivitas dan kreativitas anak menjadi menurun dan cenderung malas akibat kelebihan berat badan. Obesitas juga dapat mempengaruhi psikis remaja berupa kurangnya percaya diri.¹²

Tabel 4. Rata-rata tingkat kebugaran responden.

Aspek yang Diukur	Rata-rata	SD	Max	Min
Tingkat Kebugaran	37,61	6,65	47,4	26,8

Rata-rata nilai Vo₂ max responden adalah 37,61 dengan nilai Vo₂ max minimum 26,8 dan nilai Vo₂ max maksimum yang diperoleh 47,4. Berdasarkan data tersebut, rata-rata atlet karate di kota Bandar Lampung memiliki tingkat kebugaran cukup. Tingkat kebugaran dibagi menjadi sangat buruk, buruk, cukup, baik, sangat baik dan tinggi. Nilai <35 dikategorikan sangat buruk, nilai 35-37 dikategorikan buruk, nilai 38-44 dikategorikan cukup, nilai 45-50 dikategorikan baik, 51-55 dikategorikan sangat baik dan >55 dikategorikan tinggi.¹³

Hasil uji *one way anova* didapat nilai *p*=0,005 dimana nilai *p*<0,05 mengartikan bahwa status gizi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kebugaran atlet karate di kota Bandar Lampung.

Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan tingkat kebugaran. Pada remaja usia 12-18 tahun terdapat hubungan yang tidak linear antara IMT dan hasil tes kebugaran jasmani atau performa

motorik. Responden dengan status gizi gemuk atau obesitas dengan responden dengan status gizi kurus memiliki nilai tes kebugaran yang buruk dibandingkan dengan responden dengan status gizi normal.¹⁴

Pada remaja usia 12-15 tahun diungkapkan bahwa hasil terbaik pengukuran kebugaran jasmani dimiliki oleh responden dengan tingkat IMT pada kisaran normal, hasil lebih rendah terdapat pada responden dengan tingkatan IMT pada kisaran kurus, dan hasil terendah pada responden dengan tingkatan IMT yang berada pada kisaran IMT lebih. Hal tersebut dapat terjadi akibat kelebihan berat badan khususnya massa lemak tubuh yang memperlihatkan kelambanan karena diperlukan tenaga yang lebih besar dan juga waktu yang lebih lama untuk dapat menggerakkan seluruh massa tubuhnya.¹⁶

Simpulan

Status gizi memiliki pengaruh terhadap tingkat kebugaran pada atlet karate di Kota Bandar Lampung.

Daftar Pustaka

1. Simatjuntak V, Dinata M. Teknik Dasar Karate. Jakarta: Cerdas Jaya. 2004.
2. Lampung Express News. Ujian KKI Lampung Diikuti 1.454 Peserta. 2013. Diakses pada tanggal 28 September 2014. Tersedia di: <http://www.lampung-news.com/article/Olahraga/11553/>.
3. Irawan MA. Nutrisi, Energi, dan performa olahraga. Sport Science Brief. 2007. 1(4): 1-12.
4. Kushartanti W. Kebugaran Jasmani dan Produktivitas Kerja. Yogyakarta: Klinik Terapi Fisik FIK UNY. Diakses tanggal 12 Maret 2015. Tersedia di: <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/tmp/KEBUGARAN%20JASMANI%20DAN%20PRODUKTIVITAS%20KERJA.pdf>.
5. Thompson PD, Buchner D, Pina IL, Balady GJ, Williams MA, Marcus BH, dkk. Exercise and physical activity in the prevention and treatment of atherosclerotic cardiovascular disease. J Am Heart Assoc. 2003. 107: 3109-3116.
6. Aymerich JG, Lange P, Benet M, Schnohr P, Anto JM. Regular physical activity modifies smoking-related lung function decline and reduces risk of chronic obstructive pulmonary disease. AM J Respir Crit Care Med. 2007. 175: 458-463.
7. Goodpaster BH, Chomenstowski P, Ward BK, Rossi A, Glynn NW, Delmonico MJ, dkk. Effect of physical activity on strength and skeletal muscle fat infiltration in older adults. J Appl Physiol. 2008. 105: 1498-1503.
8. Anderson JJB. The important role of physical activity in skeletal development : how exercise may counter low calcium intake. Am J Clin Nutr. 2000. 71: 1384-1386.
9. Bherer L, Erickson KI, Ambrose TL. A review of the effects of physical activity and exercise on cognitive and brain functions in older adults. JARCP. 2013. 2013:1-8.
10. Arisman. Gizi dalam daur kehidupan: buku ajar ilmu gizi, edisi ke-2. Jakarta: EGC. 2010.
11. Karyamitha NLG. Tingkat Kecukupan Gizi, Aktivitas Fisik dan Status Gizi pada Atlet Sepakbola Remaja di SMA. JIK Unud. 2011. 2(43): 95-102.
12. Sjarif D. Anak gemuk, apakah sehat?. Divisi anak dan penyakit metabolic. Jakarta: FKUI. 2004.
13. Permaesih D, Rosmalina Y, Moeloek D, Herman S. Cara praktis pendugaan tingkat kesegaran jasmani. BPK. 2001. 29(4):174-175.
14. Mak KK, Ho SY, Lo WS, Thomas GN, McManus AN, Day JR, dkk. Health related physical fitness and weight status in hongkong adolescent. BMC Public Health. 2010. 10(88):1-5.
15. Bovet p, Auguste R, Burdette H. Strong inverse association between physical fitness and overweight in adolescent: a large school-based survey. IJBNPA. 2007. 4(24):1-8.
16. Malina RM, Katzmarzyk PT. physical activity and fitness in an international growth standard for preadolescent and adolescent children. Food Nutr Bull. 2006. 4(27):295-313.