

ANALISIS TINGKAT KECUKUPAN ENERGI SISWA YANG MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER PENCAK SILAT PSHT DI SMA NEGERI 2 BLITAR

Tholik Safinatun Najah *, Faridha Nurhayati

S1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Olahraga

Universitas Negeri Surabaya

*tholiksafina@gmail.com

Abstrak

Energi merupakan salah satu hasil metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. Dalam kegunaannya pada tubuh energi berfungsi sebagai zat tenaga untuk metabolisme, pertumbuhan, pengaturan suhu dan kegiatan fisik. Begitu pula siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler pencak silat PSHT yang ada di SMA Negeri 2 Blitar termasuk dalam usia remaja memiliki rentang usia antara 16-18 tahun memerlukan energi yang lebih besar dibandingkan dengan orang dewasa, karena pada remaja terjadi proses pertumbuhan jasmani yang pesat serta perubahan bentuk dan susunan jaringan tubuh, di samping aktivitas fisik yang tinggi. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis tingkat kecukupan energi siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT di SMA Negeri 2 Blitar. Penelitian ini menggunakan rancangan deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode pengumpulan data menggunakan formulir *food recall* 24 jam untuk mengetahui tingkat kecukupan energi siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT di SMA Negeri 2 Blitar. Penelitian ini termasuk dalam penelitian populasi dengan besar subyek yang digunakan yaitu 30 orang siswa. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, tingkat kecukupan energi siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT di SMA Negeri 2 Blitar termasuk dalam kategori sangat kurang dengan besar persentase mencapai 80%, tingkat kecukupan karbohidrat termasuk dalam kategori sangat kurang dengan besar persentase 76,67%, tingkat kecukupan lemak termasuk dalam kategori sangat kurang dengan besar persentase 80%, tingkat kecukupan protein termasuk dalam kategori sangat kurang dengan besar persentase 46,67%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kebutuhan energi siswa yang mengikuti ekstrakurikuler termasuk dalam kategori sangat kurang dengan rata-rata 1247,02 kkal.

Kata kunci : Ekstrakurikuler pencak silat, kecukupan energi

Abstract

Energy is one result of metabolism of carbohydrates, proteins and fats. In its usefulness in the body energy serves as a power substance for metabolism, growth, temperature regulation and physical activity. Similarly, students who follow extracurricular activities pencak silat PSHT existing in SMA Negeri 2 Blitar included in the teenagers has an age range between 16-18 years requires greater energy than adults, because in adolescents occurs a rapid process of physical growth and changes in the shape and structure of body tissues, in addition to high physical activity. The purpose of this study to analyze the level of energy sufficiency of students who follow extracurricular pencak silat PSHT in SMA Negeri 2 Blitar. This research uses descriptive design with quantitative approach. Methods of data collection using 24 hour *food recall* form to determine the level of energy sufficiency of students who follow extracurricular pencak silat PSHT in SMA Negeri 2 Blitar. This study included in the study population with large subjects used were 30 students. Based on the results of the analysis that has been done, the level of energy sufficiency of students who follow the extracurricular pencak silat PSHT in SMA Negeri 2 Blitar included in the category is very less with a large percentage of 80%, carbohydrate adequacy level included in the category is very less with a large percentage 76,67%, fat sufficiency rate included in category very less with big percentage 80%, protein sufficiency level included in category very less with big percentage 46,67%. This it can be concluded that the energy needs of students who follow extracurricular included in the category is very less with an average of 1247.02 kcal.

Keywords : Extracurricular pencak silat, energy sufficiency

PENDAHULUAN

Energi merupakan salah satu hasil metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. Dalam kegunaannya pada tubuh energi berfungsi sebagai zat tenaga untuk metabolisme, pertumbuhan, pengaturan suhu dan kegiatan fisik. (IOM, 2002 dalam *Journal of Bogor* <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive>

Agricultural University).

Pada usia remaja (16-18 tahun) memerlukan energi yang lebih besar dibandingkan dengan orang dewasa, karena pada remaja terjadi proses pertumbuhan jasmani yang pesat serta perubahan bentuk dan susunan jaringan

tubuh, di samping aktivitas fisik yang tinggi. Maka, kebutuhan energi yang diperlukan sangat mempengaruhi intensitas serta lamanya seorang remaja tersebut melakukan aktivitas fisik. Pada kelompok umur remaja menunjukkan fase perkembangan tubuh yang pesat dan diiringi aktivitas fisik, sehingga kebutuhan zat gizi naik pula (Wirjatmadi, 1996).

Dalam melakukan aktivitas fisik, nutrisi yang tepat menjadi dasar utama bagi olahragawan untuk penampilan prima pada saat bertanding. Selain itu nutrisi juga dibutuhkan pada kerja biologik tubuh untuk penyediaan energi tubuh pada saat olahragawan berlatih, bertanding atau pada saat pemulihan. Begitupun pada aktivitas latihan pencak silat yang dilakukan pada siswa-siswi yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT di SMA Negeri 2 Blitar.

Meskipun kegiatan pada saat mengikuti latihan dasar maupun latihan TC memiliki gerakan yang relatif sama tiap-tiap individu memiliki tingkat kecukupan energi yang berbeda-beda, maka dari itu asupan gizi yang dikonsumsi tiap-tiap individu berbeda pula disesuaikan dengan kebutuhan energi yang diperlukan tubuh tergantung jenis aktivitas ringan, sedang ataupun berat.

METODE

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan alasan peneliti ingin mengetahui tingkat kecukupan energi siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT di SMA Negeri 2 Blitar.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Blitar, Jl. Ciliwung No. 396 Kelurahan Tanggung Kecamatan Kepanjenkidul Kota Blitar 66115 Jawa Timur. Besar populasinya adalah 30 orang, penelitian ini adalah penelitian populasi.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *food recall* 24 jam. Dalam pengambilan data responden diberikan formulir *food recall* 24 jam sebanyak 3 kali tanpa berturut-turut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam hasil deskripsi data ini akan membahas tentang hasil penelitian, hasil analisis dan pengolahan data.

1. Deskripsi Hasil Penelitian

Tabel 1. Analisis tingkat kecukupan energi serta persentase terhadap Angka Kecukupan Energi (AKE) melalui formulir *food recall* 24 jam.

No	Nama	L/P	Energi	Persen	AKE
1	RW	L	1089,60	40,73%	Sangat Kurang
2	AWAC	L	1344,17	50,25%	Sangat

					Kurang
3	AK	L	1772,98	66,28%	Sangat Kurang
4	ARS	L	1207,45	45,14%	Sangat Kurang
5	ARP	L	1050,23	39,26%	Sangat Kurang
6	MHAR	L	1604,50	59,98%	Sangat Kurang
7	DARU	L	2059,33	76,98%	Kurang
8	FFA	L	729,00	27,25%	Sangat Kurang
9	RZC	L	1544,53	57,74%	Sangat Kurang
10	RA	L	949,00	35,48%	Sangat Kurang
11	ZR	L	2204,69	82,42%	Kurang
12	KMU	L	772,33	28,87%	Sangat Kurang
13	FINW	L	870,33	32,54%	Sangat Kurang
14	RAM	L	919,00	34,36%	Sangat Kurang
15	MHN	L	989,13	36,98%	Sangat Kurang
16	NR	P	937,00	44,09%	Sangat Kurang
17	EPN	P	782,33	36,82%	Sangat Kurang
18	NES	P	1211,67	57,02%	Sangat Kurang
19	MMH	P	1713,47	80,63%	Kurang
20	FBSC	P	2100,87	98,86%	Kurang
21	KP	P	1311,67	61,73%	Sangat Kurang
22	DR	P	857,27	40,34%	Sangat Kurang
23	AA	P	2255,57	106,14%	Normal
24	SSH	P	1262,00	59,39%	Sangat Kurang
25	FD	P	1279,33	60,20%	Sangat Kurang
26	SHC	P	1521,40	71,60%	Kurang
27	CCAB	P	675,67	31,80%	Sangat Kurang
28	MAW	P	874,67	41,16%	Sangat Kurang
29	RCW	P	832,00	39,15%	Sangat Kurang
30	AAP	P	689,33	32,44%	Sangat Kurang
Rata-Rata			1247,02		

Berdasarkan tabel 1 maka dapat diketahui dengan jumlah rata-rata energi 1247,02 kkal bahwa hanya terdapat 1 orang siswa (106,14%) yang termasuk dalam kategori normal, sedangkan yang termasuk dalam kategori kurang sebanyak 4 orang siswa dan yang termasuk dalam kategori sangat kurang sebanyak

25 orang siswa. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Nomor 75 Tahun 2013 tentang Angka Kecukupan Energi (AKE) yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia.

Tabel 2. Analisis tingkat kecukupan energi siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT di SMA Negeri 2 Blitar.

Variabel	Mean/ Rata-Rata	SD
Karbohidrat	187,04 gram	71,1105 gram
Lemak	37,88 gram	18,3804 gram
Protein	46,70 gram	17,893 gram
Energi	1247,02 kalori	473,4684 kalori

Berdasarkan tabel 2 gambaran analisis tingkat kecukupan karbohidrat, lemak, protein dan energi siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT di SMA Negeri 2 Blitar dengan jumlah populasi sebesar 30 siswa sebagai berikut :

a. Karbohidrat

Hasil analisa ukuran rata-rata konsumsi kebutuhan karbohidrat pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT di SMA Negeri 2 Blitar sebesar 187,04 gram dengan SD sebesar 71,1105 gram.

b. Lemak

Hasil analisa ukuran rata-rata konsumsi kebutuhan lemak pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT di SMA Negeri 2 Blitar sebesar 37,88 gram dengan SD sebesar 18,384 gram.

c. Protein

Hasil analisa ukuran rata-rata konsumsi kebutuhan protein pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT di SMA Negeri 2 Blitar sebesar 46,70 gram dengan SD sebesar 17,893 gram.

d. Energi

Hasil analisa ukuran rata-rata konsumsi kebutuhan energi pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT di SMA Negeri 2 sebesar 1247,02 kkal dengan SD sebesar 473,4648 kkal.

2. Analisis Data

a. Karbohidrat

Tabel 3. Frekuensi konsumsi karbohidrat siswa laki-laki yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat

Kategori	Frekuensi	Persen
Sangat Kurang ($\leq 70\%$)	12 siswa	80,00%
Kurang (70 – 100%)	3 siswa	20,00%
Normal (100-130%)	-	-
Lebih ($\geq 130\%$)	-	-
Total	15 siswa	100%

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat dijelaskan bahwa tingkat konsumsi karbohidrat siswa laki-laki yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT di SMA Negeri 2 Blitar yang masuk kategori sangat kurang sejumlah 12 orang siswa (80,00%), kategori kurang sejumlah 3 orang siswa (20,00%).

Tabel 4. Frekuensi konsumsi karbohidrat siswa perempuan yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat

Kategori	Frekuensi	Persen
Sangat Kurang ($\leq 70\%$)	11 siswa	73,33%
Kurang (70 – 100%)	2 siswa	13,33%
Normal (100-130%)	2 siswa	13,33%
Lebih ($\geq 130\%$)	-	-
Total	15 siswa	100%

Dari tabel 4 di atas dapat dijelaskan bahwa tingkat konsumsi karbohidrat siswa perempuan yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT di SMA Negeri 2 Blitar yang masuk kategori sangat kurang sejumlah 11 orang siswa (73,33%), kategori kurang sejumlah 2 orang siswa (13,33%), kategori normal sejumlah 2 orang siswa (13,33%).

b. Lemak

Tabel 5. Frekuensi konsumsi lemak siswa laki-laki yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat

Kategori	Frekuensi	Persen
Sangat Kurang ($\leq 70\%$)	13 siswa	86,67%
Kurang (70 – 100%)	2 siswa	13,33%
Normal (100-130%)	-	-
Lebih ($\geq 130\%$)	-	-
Total	15 siswa	100%

Dari tabel 5 di atas dapat dijelaskan bahwa tingkat konsumsi lemak siswa laki-laki yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT di SMA Negeri 2 Blitar yang masuk kategori sangat kurang sejumlah 13 orang siswa (86,67%), kategori kurang sejumlah 2 orang siswa (13,33%).

Tabel 6. Frekuensi konsumsi lemak siswa perempuan yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat

Kategori	Frekuensi	Persen
Sangat Kurang ($\leq 70\%$)	11 siswa	73,33%
Kurang (70 – 100%)	2 siswa	13,33%
Normal (100-130%)	2 siswa	13,33%
Lebih ($\geq 130\%$)	-	-
Total	15 siswa	100%

Dari tabel 6 di atas dapat dijelaskan bahwa tingkat konsumsi lemak siswa perempuan yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT di SMA Negeri 2 Blitar yang masuk kategori sangat kurang sejumlah 11 orang siswa (73,33%), kategori kurang sejumlah 2 orang siswa (13,33%), kategori normal sejumlah 2 orang siswa (13,33%).

c. Protein

Tabel 7. Frekuensi konsumsi protein siswa laki-laki yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat

Kategori	Frekuensi	Persen
Sangat Kurang ($\leq 70\%$)	7 siswa	46,67%
Kurang (70 – 100%)	5 siswa	33,33%
Normal (100-130%)	1 siswa	6,67%
Lebih ($\geq 130\%$)	2 siswa	13,33%
Total	15 siswa	100%

Dari tabel 7 di atas dapat dijelaskan bahwa tingkat konsumsi protein siswa laki-laki yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT di SMA Negeri 2 Blitar yang masuk kategori sangat kurang sejumlah 7 orang siswa (46,67%), kategori kurang sejumlah 5 orang siswa (33,33%), kategori normal sejumlah 1 orang siswa sebesar 6,67%, kategori lebih sejumlah 2 orang siswa (13,33%).

Tabel 8. Frekuensi konsumsi protein siswa perempuan yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat

Kategori	Frekuensi	Persen
Sangat Kurang ($\leq 70\%$)	7 siswa	46,67%
Kurang (70 – 100%)	4 siswa	26,67%
Normal (100-130%)	3 siswa	20,00%
Lebih ($\geq 130\%$)	1 siswa	6,67%
Total	15 siswa	100%

Dari tabel 8 di atas dapat dijelaskan bahwa tingkat konsumsi protein siswa perempuan yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT di SMA Negeri 2 Blitar yang masuk kategori sangat kurang sejumlah 7 orang siswa (46,67%), kategori kurang sejumlah 4 orang siswa (26,67%), kategori normal sejumlah 3 orang siswa (20%), kategori lebih sejumlah 1 orang siswa (6,67%).

d. Energi

Tabel 9. Frekuensi konsumsi energi siswa laki-laki yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat

Kategori	Frekuensi	Persen
Sangat Kurang ($\leq 70\%$)	13 siswa	86,67%
Kurang (70 – 100%)	2 siswa	13,33%
Normal (100-130%)	-	-
Lebih ($\geq 130\%$)	-	-
Total	15 siswa	100%

Dari tabel 9 di atas dapat dijelaskan bahwa tingkat kecukupan energi siswa laki-laki yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT di SMA Negeri 2 Blitar yang masuk pada kategori sangat kurang berjumlah 13 orang siswa (86,67%), kategori kurang berjumlah 2 orang siswa (13,33%).

Tabel 10. Frekuensi konsumsi energi siswa perempuan yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat

Kategori	Frekuensi	Persen
Sangat Kurang ($\leq 70\%$)	11 siswa	73,33%
Kurang (70 – 100%)	3 siswa	20,00%
Normal (100-130%)	1 siswa	6,67%
Lebih ($\geq 130\%$)	-	-
Total	15 siswa	100%

Dari tabel 10 di atas dapat dijelaskan bahwa tingkat kecukupan energi siswa perempuan yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT di SMA Negeri 2 Blitar yang masuk pada kategori sangat kurang berjumlah 11 orang siswa (73,33%), kategori kurang berjumlah 3 orang siswa (20%), kategori normal berjumlah 1 orang siswa (6,67%).

PENUTUP**Simpulan**

Setelah dilakukan proses penelitian tentang tingkat kecukupan energi berdasarkan formulir *food recall* 24 jam pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT di SMA Negeri 2 Blitar maka diperoleh kesimpulan bahwa :

1. Gambaran tingkat kecukupan karbohidrat siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT termasuk dalam kategori sangat kurang sejumlah 23 orang siswa (76,67%).
2. Gambaran tingkat kecukupan lemak siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT termasuk dalam kategori sangat kurang sejumlah 24 orang siswa (80%).
3. Gambaran tingkat kecukupan protein siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT termasuk dalam kategori sangat kurang sejumlah 14 orang siswa (46,67%) serta termasuk dalam kategori lebih sejumlah 3 orang siswa (10%).
4. Gambaran tingkat kecukupan energi siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT termasuk dalam kategori sangat kurang sejumlah 24 orang siswa (80%).

Saran

Berdasarkan uraian simpulan di atas maka saran yang dapat disampaikan oleh peneliti adalah :

1. Bagi siswa yang mengikuti ekstrakurikuler pencak silat PSHT dapat dijadikan informasi tambahan pentingnya menjaga asupan gizi pada usia pertumbuhan agar dapat memaksimalkan segala aktivitas yang dilakukan baik pada saat melakukan latihan maupun di luar kegiatan latihan.

2. Bagi pelatih diharapkan selalu memberikan arahan bagaimana mengupayakan dalam pemenuhan asupan gizi pada siswa agar selalu memperhatikan makanan yang dikonsumsi seperti mengingatkan dan melarang siswa untuk tidak terlalu sering mengonsumsi makanan cepat saji.
3. Bagi orang tua diharapkan selalu memperhatikan makanan yang diberikan kepada anak, seperti mempertimbangkan gizi seimbang atau memberikan variasi pada makanan agar tidak mengalami kekurangan gizi.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdul Rashid Aziz, Benedict Tan, Kong Chuan Teh. 2002. "Physiological Responses During Matches and Profile of Elite Pencak Silat Exponents". *Journal of Sports Medicine and Research Center Singapore*. Vol. 1: pp 147-155.
- Achadi, Endang L. 2011. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Almatsier, Sunita. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Arisman MB, Dr. 2010. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Cahyono, Muhamad Edi. 2014. *Profil Tingkat Kecukupan Energi Siswa Pada Ekstrakurikuler Pencak Silat di SMA Negeri 1 Nganjuk*. Jurnal tidak diterbitkan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Cakrawati, Dewi dan NH, Mustika. 2012. *Bahan Pangan, Gizi dan Kesehatan*. Bandung: C.V Alfabeta.
- Hardinsyah, Hadi Riyadi, Victor Napitupulu. 2013. "Kecukupan Energi, Protein, Lemak dan Karbohidrat". *Jurnal of Bogor Agricultural University*.
- Hasyim, Zusron. 2014. *Analisis Tingkat Kecukupan Energi Siswa yang Mengikuti Ekstrakurikuler Pencak Silat di SMK Negeri 1 Kemlagi Mojokerto*. Jurnal tidak diterbitkan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- <http://gizi.depkes.go.id/permenkes-tentang-angka-kecukupan-gizi> diunduh tanggal 31 Desember 2017.
- <http://www.gizikia.depkes.go.id/archives/747> diunduh tanggal 29 September 2017.
- Irianto, Djoko Pekik M.Kes. Drs. 2007. *Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan*. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
- Lesmana, Ferry. 2012. *Panduan Pencak Silat*. Riau: Zanafa Publishing.
- Maksum, Ali. Dr. 2012. *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya: Univesity Press.
- <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive>
- Mukrie, Nursiah A, dkk. 1995. *Daftar Komposisi Zat Gizi Pangan Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan.
- Mulyana, M.Pd. DR. 2013. *Pendidikan Pencak Silat*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- SDT 2014. Kementerian Kesehatan RI.
- Sosiawan, Arief. 2012. *Seribu Aliran Satu Tujuan*. Surabaya: Wartawan Memorandum.
- Subagyo, M.Pd. Drs. H. 2012. *Pencak Silat*. Surabaya: Unesa University Press.
- Supariasa, I Dewa Nyoman, dkk. 2016. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Vanessa Behrends Rodrigues, Christianne de Faria Coelho Ravagnani, Hellen Clair Garcez Nabuco, Fabricio Cesar de Paula Ravagnani, Vania Leticia Souza Fernandes, Mariano Martinez Espinosa. 2015. "Adequacy of Energy and Macronutrient Intake of Food Supplements for Athletes". *Journal of Universidade Federal de Mato Grosso Brasil*. Vol. 30 (5): pp 593-603.