

## **TATA LAKSANA GIZI OLAHRAGA PADA ATLET SILAT DI TAPAK SUCI PUTRA MUHAMMADIYAH SUKABUMI**

*Management of Sports Nutrition for Silat Athletes in The Tapak Suci Putra Muhammadiyah Sukabumi*

**Awalukin Arianto<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia

Email: awalukinarianto@gmail.com

Submission : 11 April 2023  
Revision : 29 Juni 2023  
Accepted : 30 Juni 2023

### **Abstrak**

Pencak silat merupakan olahraga prestasi yang mempunyai ciri iklim kompetitif tinggi, sehingga menuntut atlet agar memiliki performa dan daya tahan yang tinggi. Tata laksana gizi olahraga sangat penting dilaksanakan kepada atlet agar dapat membantu optimalisasi performanya. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tata laksana gizi olahraga pada atlet silat di Tapak Suci Putra Muhammadiyah Sukabumi. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode studi kasus. Subjek kasus adalah dua atlet silat dengan asupan kurang dari 50% dari total kebutuhan gizi perhari. Pemantauan kasus dilakukan selama tujuh hari. data yang dikumpulkan meliputi data primer, data sekunder dan hasil wawancara. Hasil *recall* 24 jam asupan zat gizi atlet pertama sebelum diberikan intervensi hanya memenuhi 31% (1190 kkal) dari kebutuhan zat gizi harian (2943 kkal). Atlet kedua hanya memenuhi 21% (710 kkal) dari kebutuhan zat gizi harian (2782 kkal). Terapi diet yang diberikan adalah diet menu makanan seimbang dengan target memenuhi 65% dan 68% (1898 kkal) dari total kebutuhan zat gizinya (2943 kkal dan 2782 kkal). Susunan menu terdiri dari bahan makanan yang mudah diakses oleh atlet. Hasil *recall intake* makanan terhadap target asupan adalah atlet pertama memenuhi 95% (1805 kkal) dari target asupan (1898 kkal). Dan atlet kedua memenuhi 78% (1479 kkal) dari target asupan (1898 kkal). Berdasarkan hasil tata laksana gizi olahraga mulai dari asesmen, diagnosis, intervensi dan *monitoring* evaluasi didapatkan bahwa kedua atlet memiliki asupan zat gizi yang masih kurang dan belum sesuai dengan kebutuhan yang perlu di asup setiap hari. Dengan adanya intervensi, asupan zat gizi kedua atlet telah mencapai 95% (1805 kkal) dan 78% (1479 kkal) dari target asupan (1898 kkal).

**Kata Kunci:** Gizi Olahraga, Silat, Atlet

### **Abstract**

*Pencak silat is an achievement sport characterized by a highly competitive climate, thus demanding athletes to have high performance and endurance. Management of sports nutrition is very important for athletes to help optimize their performance. This study aims to describe the management of sports nutrition in silat athletes at the Tapak Suci Putra Muhammadiyah Sukabumi. This research is a descriptive research with a case study method. The case subjects were two silat athletes with an intake of less than 50% of the total daily nutritional requirement. Case monitoring was carried out for seven days, the data collected included primary data, secondary data and interview results. The results of the 24-hour recall of the athlete's first nutritional intake before being given the intervention only fulfilled 31% (1190 kcal) of the daily nutrient requirement (2943 kcal). The second athlete only fulfills 21% (710 kcal) of the daily nutrient requirement (2782 kcal). The diet therapy given is a balanced diet with a target of meeting 65% and 68% (1898 kcal) of the total nutrient requirement (2943 kcal and 2782 kcal). The menu arrangement consists of ingredients that are easily accessible to athletes. The results of the recall of food intake to the intake target were the first athlete to meet 95% (1805 kcal) of the intake target (1898 kcal). And the second athlete met 78% (1479 kcal) of the intake target (1898 kcal). Based on the results of sports nutrition management starting from assessment, diagnosis, intervention and monitoring evaluation, it was found that both athletes had insufficient nutrient intake and did not meet the needs that needed to be consumed every day. With intervention, the nutritional intake of the two athletes reached 95% (1805 kcal) and 78% (1479 kcal) of the target intake (1898 kcal).*

**Keywords:** Sports Nutrition, Silat, Athletes

## 1. PENDAHULUAN

Pencak silat adalah salah satu olahraga yang memiliki nilai budaya dan seni beladiri. Pencak silat juga merupakan warisan dari pendahulu luhur bangsa Indonesia. Perkembangan olahraga pencak silat saat ini sudah sangat pesat. Hal tersebut dilihat dari sudah dipertandingkannya olahraga pencak silat di tingkat internasional sebagai olahraga prestasi (Lubis & Wardoyo, 2016). Olahraga memiliki tujuan sebagai rekreasi, penyalur hobi dan prestasi. Salah satu ciri olahraga dikatakan bertujuan untuk meraih prestasi yaitu mempunyai ciri persaingan kompetitif yang tinggi, sehingga memicu para atlet berlatih dengan serius untuk meningkatkan kemampuan pada olahraga tersebut. Seorang atlet dalam upaya mendapatkan prestasi yang optimal dituntut memiliki berbagai komponen, yaitu: fisik, teknik, taktik, dan psikis. Maka dari itu, perlu adanya pembinaan olahraga secara baik (Zainur, 2019).

Pencak silat yang termasuk dalam kategori *figthing* atau tanding adalah salah satu nomor dalam olahraga pencak silat yang menampilkan 2 (dua) pesilat dari dua kubu yang berbeda dan keduanya saling berhadapan dengan menggunakan unsur pertahanan dan serangan. Serangan yang digunakan yaitu mengelak/menyerang/menangkis pada sasaran dan atau menjatuhkan lawan. Pencak silat juga menggunakan taktik bertanding, Teknik dan harus memiliki stamina yang baik, memiliki semangat yang gigih serta menggunakan aturan atau kaidah gerakan serta pola langkah dengan memanfaatkan kekayaan teknik jurus dalam upaya untuk mendapatkan nilai sebanyak mungkin (Peraturan Pertandingan Pencak Silat, 2007).

Atlet dalam pertandingan pencak silat dapat dikategorikan melaksanakan aktivitas fisik yang tinggi, maka dari itu seorang atlet membutuhkan asupan zat gizi dengan komposisi yang tepat agar sumber energi di dalam tubuh dapat terpenuhi dengan baik. Pemenuhan zat gizi yang baik sangat penting untuk tubuh dalam menjalankan aktivitas sehari-hari, mampu berlatih dengan baik serta mendukung performa atlet, sehingga atlet mendapatkan prestasi yang optimal (Amin, 2018). Tapak suci merupakan salah satu aliran seni bela diri yang ada di Indonesia, yang terorganisir secara mandiri mulai dari tingkat ranting, daerah hingga tingkat nasional, bahkan saat ini terdapat beberapa cabang di berbagai negara seperti Malaysia, Amerika dan beberapa negara di daerah eropa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan tata laksana gizi olahraga pada atlet silat di Tapak Suci Putra Muhammadiyah Sukabumi.

## 2. METODE

Penelitian studi kasus ini bertujuan untuk menggambarkan tata laksana gizi olahraga yang terdiri dari assesmen, diagnosa, intervensi, monitoring dan evaluasi gizi pada atlet silat. Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan metode studi kasus (*case study*). Populasi dalam penelitian adalah atlet silat berjumlah 2 orang dengan teknik *total sampling*. Data dianalisis dengan uji deskriptif menggunakan *SPSS for Windows*.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tapak Suci Putra Muhammadiyah Sukabumi adalah salah satu perguruan silat yang ada di daerah Kota Sukabumi. Atlet pertama usia 23 tahun pekerjaan sebagai mahasiswa dan mengajar di sekolah.

Hasil asesmen secara antropometri IMT 29,73 kg/m<sup>2</sup> termasuk kedalam kategori obesitas menurut *cut off* kemenkes 2013 dan rasio lingkaran pinggang–panggul adalah 0,9 yang beresiko obesitas. Hasil assesmen secara fisik klinis gizi tensi, RR, suhu dan nadi termasuk kategori normal. Aktifitas fisik atlet hari senin–jum’at mengajar di sekolah dasar dari jam 7 pagi hingga jam 12 siang

---

**Tabel 1. Data Antropometri Subjek Pertama**

No	Variabel	Hasil Ukur
1	Berat Badan	88 kg
2	Tinggi Badan	172 cm
3	Indeks Massa Tubuh	29.73 kg/m <sup>2</sup>
	Tebal Lemak	
	a. <i>Tricep</i>	20 mm
4	b. <i>Subscapular</i>	13 mm
	c. <i>Supraspinale</i>	19 mm
	d. <i>Calf</i>	16 mm
	e. Total Lemak	68 mm
5	Persentase Lemak Tubuh	23.1 %
6	Lemak Tubuh	20.3 kg
7	Berat Badan Tanpa Lemak	67.7 kg

dilanjutkan dengan kuliah hingga sore hari. Hari sabtu – minggu Latihan silat dengan program latihan jurus untuk kenaikan tingkat. Jadwal hari sabtu dari jam 14.00 sampai dengan 17.00 (2 jam latihan 1 jam istirahat) dengan program latihan fisik sedang : *push up*, *sit up*, *backup* dan *plank* masing masing 25 x (15 menit), lari 10 putaran lapangan basket (15 menit) dan latihan jurus selama 90 menit. Jadwal hari minggu sesi 1 dari jam 07.00 sampai dengan 11.00 (2.5 jam Latihan, 1.5 jam istirahat) dengan program latihan seperti hari sabtu ditambah latihan jurus menjadi 120 menit. Sesi 2 dari jam 14.00 sampai 17.00 (2 jam latihan 1 jam istirahat) dengan program latihan pengulangan jurus selama 120 menit. Total waktu latihan selama 1 minggu adalah latihan fisik sedang (beban) 30 menit, lari (*cardio*) 30 menit dan latihan jurus (bela diri) 330 menit.

Hasil *recall* 24 jam selama 3 hari didapatkan atlet pertama hanya memenuhi 39% (1499 kkal) dari kebutuhan zat gizi harian (2943 kkal) dengan penghitungan rumus *Mifflin* ditambah SDA 10% ditambah faktor aktifitas harian dan faktor aktifitas fisik. Jadwal makan pagi, selingan pagi dan makan malam, tanpa makan siang dan selingan sore. Jenis makanan yang disukai adalah makanan yang digoreng dan sebelumnya belum pernah mendapatkan edukasi gizi.

**Tabel 2. Data Antropometri Subjek Kedua**

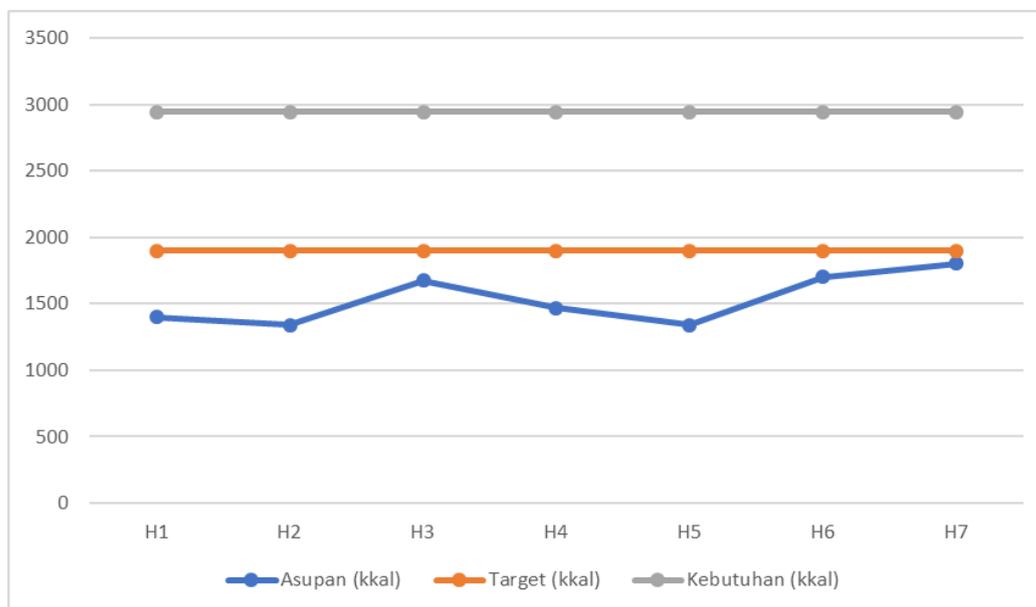
No	Variabel	Hasil Ukur
1	Berat Badan	57 kg
2	Tinggi Badan	163 cm
3	Indeks Massa Tubuh	21.5 kg/m <sup>2</sup>
	Tebal Lemak	
	a. <i>Tricep</i>	6 mm
4	b. <i>Subscapular</i>	10 mm
	c. <i>Supraspinale</i>	10 mm
	d. <i>Calf</i>	8 mm
	e. Total Lemak	34 mm
5	Persentase Lemak Tubuh	14.7 %
6	Lemak Tubuh	8.3 kg
7	Berat Badan Tanpa Lemak	48.7 kg

Atlet kedua laki – laki umur 18 tahun, siswa Sekolah Menengah Pertama, IMT 21.5 kg/m<sup>2</sup> termasuk kategori normal menurut *cut off* kemenkes 2013. Rasio lingkaran pinggang–pinggul 0.8 (tidak beresiko obesitas). Hasil asesmen secara fisik klinis gizi tensi, RR, suhu dan nadi termasuk kategori normal. Aktifitas fisik atlet hari senin–jum'at belajar di Sekolah dari pagi hingga sore hari. Hari sabtu – minggu latihan silat seperti atlet pertama.

Hasil *recall* 24 jam selama 3 hari didapatkan atlet pertama hanya memenuhi 21% (710 kkal) dari kebutuhan zat gizi harian (2782 kkal) dengan penghitungan rumus *Mifflin* ditambah SDA 10% ditambah faktor aktifitas harian dan faktor aktifitas fisik. Jadwal makan hanya siang dan malam hari, tanpa makan pagi, selingan pagi dan sore. Jenis makanan yang disukai adalah makanan yang digoreng dan sebelumnya belum pernah mendapatkan edukasi tentang gizi. Berdasarkan asesmen gizi tersebut, maka diagnosa gizi prioritas kedua atlet tersebut adalah asupan oral energi inadkuat yang berhubungan dengan kurangnya pengetahuan tentang gizi yang ditandai dengan asupan kurang dari 50 % dari total kebutuhan (NI-1.2). Didapatkan kebutuhan energi harian untuk atlet pertama adalah 2943 kkal, karbohidrat 441 gr, protein 147 gr, lemak 65 gram. Target asupan adalah 65% (1898 kkal) dari total kebutuhan energi. Kebutuhan energi harian untuk atlet kedua adalah 2782 kkal, karbohidrat 417 gr, protein 139 gr, lemak 62 gram. Target asupan adalah 68% (1898 kkal) dari total kebutuhan energi.

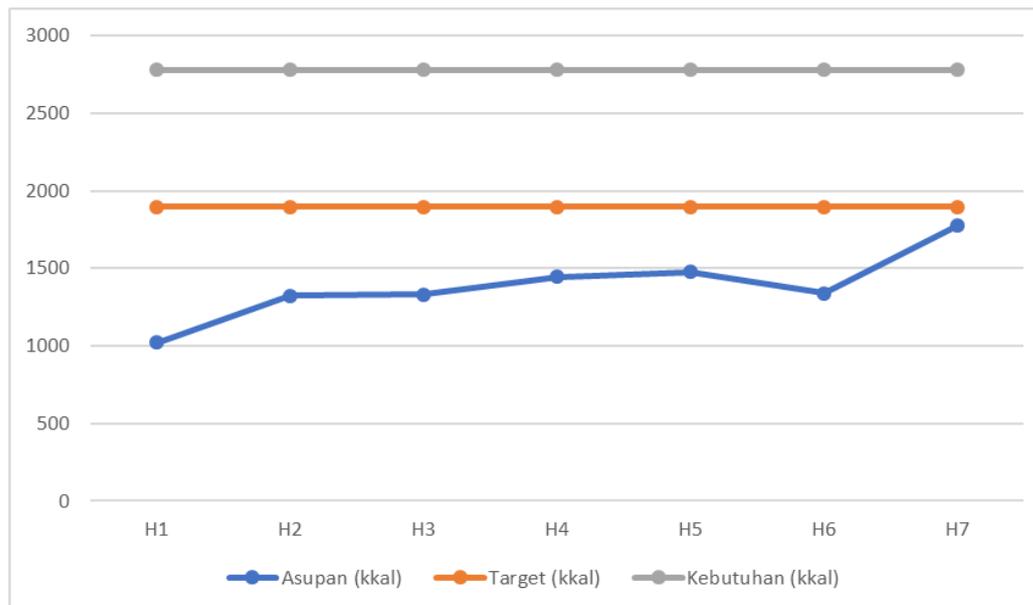
Berdasarkan analisis asupan energi atlet pertama selama 7 hari monitoring didapatkan asupan energi mengalami penurunan di hari pertama (H1) 1399 kkal, menjadi 1341 kkal di hari kedua (H2), meningkat pada hari ketiga (H3) menjadi 1675 kkal, menurun di hari ke keempat dan kelima (H4 dan H5) menjadi 1339 kkal, dan meningkat pada hari keenam dan ketujuh (H6 dan H7) menjadi 1805 kkal yang berarti telah memenuhi 95% dari target asupan (1898 kkal).

**Grafik 1. Analisis Asupan Energi Atlet Pertama**



Berdasarkan analisis asupan energi atlet pertama selama 7 hari *monitoring* didapatkan asupan energi mengalami kenaikan di hari pertama (H1) 1022 kkal, menjadi 1326 kkal di hari kedua (H2), meningkat pada hari ketiga (H3) menjadi 1334 kkal, meningkat di hari ke keempat dan kelima (H4 dan H5) menjadi 1479 kkal, menurun pada hari keenam (H6) menjadi 1339 kkal dan meningkat pada hari ketujuh (H7) menjadi 1775 yang berarti telah memenuhi 94% dari target asupan (1898 kkal).

Kedua atlet merupakan anggota dari Perguruan Silat Tapak Suci Putra Muhammadiyah

**Grafik 2. Analisis Asupan Energi Atlet Kedua**

Sukabumi. Atlet pertama adalah Tn. Ardiansyah yang memiliki IMT termasuk kedalam kategori obesitas dan belum mengetahui bagaimana cara menurunkan berat badan yang baik, saat ini pola makan yang diyakininya adalah dengan sedikit makan tanpa memperhatikan kebutuhan zat gizi harian yang harus dipenuhi dan sesuai dengan aktifitas hariannya. Atlet kedua adalah An. M. Nazwal yang merupakan siswa SMP dan aktif mengikuti latihan silat, sering melewatkan makan pagi sehingga asupan zat gizi belum memenuhi kebutuhan zat gizi hariannya.

Pemilihan jenis makanan yang tepat dan pemenuhan asupan zat gizi yang seimbang bagi atlet dapat membantu terpenuhinya kebutuhan energi dan bahkan diperlukan dalam upaya untuk mendapatkan prestasi yang optimal. Hal tersebut tidak hanya memberikan dampak terhadap fungsional tubuh pada waktu istirahat, akan tetapi juga dapat memberikan dampak positif terhadap efisiensi selama latihan (Sudiana, 2010). Pemenuhan asupan gizi atlet pada setiap cabang olahraga berbeda-beda sesuai dengan perhitungan kebutuhan kalori pada masing-masing individu atlet. Asupan gizi yang sesuai dan latihan fisik yang sesuai dan rutin dapat menghasilkan prestasi atlet yang optimal, hal tersebut dikarenakan energi yang dikeluarkan untuk beraktivitas dan latihan seimbang dengan energi yang dihasilkan dari asupan yang masuk dari makanan. Sayangnya, hal tersebut kurang begitu diperhatikan oleh atlet (Direktorat Gizi Masyarakat, 2000).

Asupan makanan yang dikonsumsi oleh atlet dapat berdampak terhadap ketersediaan sumber energi melalui zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh. Kekurangan makanan pada atlet akan mempengaruhi jumlah energi yang dibutuhkan oleh tubuh. Diet atau pengaturan konsumsi makanan yang defisit atau kekurangan dapat mengakibatkan kekurangan gizi dalam tubuh dan akan berdampak negatif bagi atlet. Beberapa manfaat asupan zat gizi bagi tubuh antara lain karbohidrat dan lemak berfungsi sebagai sumber energi, cadangan energi, protein sebagai zat pembangun, vitamin dan mineral membantu proses metabolisme, mengoptimalkan fungsi organ tubuh dan lain-lain (Komariyah, 2019). Seorang pelatih hendaknya dibantu oleh seorang ahli gizi dalam menentukan kebutuhan dan pemenuhan energi serta pemilihan jenis makanan sesuai dengan aktivitas dan program latihan yang dijalani oleh atlet (Amin, 2018; Syafrizar & Welis, 2009).

Asupan energi yang kurang dalam waktu yang lama merupakan hal yang tidak baik bagi atlet, hal tersebut dikarenakan dapat menurunkan performa atlet pada saat kegiatan aktivitas sehari-hari, latihan dan pertandingan (Amin, 2018; Syafrizar & Welis, 2009). Asupan zat gizi yang

bersumber dari karbohidrat yang dikonsumsi oleh seseorang akan diproses menjadi energi dalam beraktivitas. Apabila ada sisa energi didalam tubuh tidak digunakan, maka akan disimpan dalam bentuk glikogen di dalam hati dan dalam otot. Atlet yang mengonsumsi karbohidrat dalam jumlah yang besar akan memiliki simpanan karbohidrat dalam bentuk glikogen yang relatif lebih besar jika dibandingkan dengan atlet yang mengonsumsi dalam jumlah yang kecil (Irawan, 2007).

Simpanan glikogen yang terdapat di dalam tubuh adalah salah satu faktor penentu performa seorang atlet. Atlet dengan simpanan glikogen dalam tubuhnya yang cukup tidak akan cepat merasa lelah dan tidak mengalami penurunan intensitas dan performa olahraganya. Hal tersebut dikarenakan kebutuhan energi selama beraktivitas tercukupi. Makanan yang tepat akan menghasilkan energi yang optimal dan memberikan tenaga yang diperlukan selama latihan dan pertandingan yang dilakukan oleh atlet tersebut (Amin, 2018; Syafrizar & Welis, 2009).

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil tata laksana gizi olahraga mulai dari assesmen, diagnosis, intervensi dan *monitoring* evaluasi didapatkan bahwa kedua atlet memiliki asupan zat gizi yang masih kurang dan belum sesuai dengan kebutuhan yang perlu di asup setiap hari.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amin, N. (2018). *Buku Ajar: Gizi Olahraga*. UNUSA PRESS.  
Direktorat Gizi Masyarakat. (2000). *Pedoman Pelatihan Gizi Olahraga untuk Prestasi*. Departemen Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial RI.  
Peraturan Pertandingan Pencak Silat, (2007).  
Irawan, M. A. (2007). Metabolisme Energi Tubuh dan Olahraga. *Sports Science Brief*, 01(07), 1–9. <http://staffnew.uny.ac.id/upload/132318122/pendidikan/metabolisme+energi.pdf>  
Komariyah, L. (2019). Pengaturan Gizi Untuk Atlet Cabang Olahraga Senam Artistik Putri. *Jurnal Kepeleatihan Olahraga*, 5(1), 35–43. <http://ejournal.upi.edu/index.php/JKO/article/view/16243/9106>  
Lubis, J., & Wardoyo, H. (2016). *Pencak Silat* (Edisi Ke 2). PT Raja Grafindo Persada.  
Sudiana, I. K. (2010). *Asupan Nutrisi Seimbang sebagai Upaya Mencegah Kemerostotan Prestasi Olah Raga*.  
Syafrizar, & Welis, W. (2009). *Gizi Olahraga*. Ilmu Gizi:Teori & Aplikasi, 1–441.  
Zainur. (2019). *Pembinaan Olahraga Prestasi*. UR Press.