

SISTEM PENYELENGGARAAN DAN PENGELOLAAN MAKANAN BAGI ATLET SEPAK BOLA

Umar Hafidz Asy'ari Hasbullah¹², Evi Setiyowati¹, Nur Widiatmi¹, Fahmi Fauzi Dzulqarnaen¹,
Zulafa Noor¹ dan Siti Aminah¹

Teknologi Pangan, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Semarang
Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada
email: umarhafidzah@gmail.com

Abstrak

Atlet memerlukan asupan gizi yang tepat untuk mempertahankan kebugaran. Faktor kebugaran menjadi penting karena dapat mempengaruhi performa atlet dalam bertanding. Hal tersebut sangat berkaitan dengan pengaturan dan pengelolaan makanan selama karantina, saat bertanding, maupun sesudah bertanding. Persiba Bantul merupakan salah satu klub sepak bola yang terkenal secara nasional. Penyelenggaraan dan pengelolaan asupan makanan atlet sepak bola Persiba Bantul dilaksanakan oleh katering dibawah pengawasan dokter tim. Kebutuhan gizi atlet sepak bola seharusnya dihitung secara individual berdasar berat badan, tinggi badan aktivitas masing-masing. Pengaturan makanan secara khusus berdasarkan kegiatan atlet dilakukan menjelang latihan, selama latihan/pertandingan, dan setelah pertandingan.

Kata Kunci: sistem penyelenggaraan makanan, sepak bola, atlet.

PENDAHULUAN

Latihan, motivasi, ketahanan dan kebugaran adalah hal-hal yang saling mendukung dalam mempertahankan dan meningkatkan prestasi. Ketahanan fisik dapat dipertahankan dengan asupan gizi yang baik. Bagi atlet asupan gizi yang terkait dengan olahraga mempunyai arti penting selain untuk mempertahankan kebugaran juga untuk meningkatkan prestasi atlet tersebut dalam cabang olahraga yang diikutinya. Kebutuhan gizi bagi para atlet mempunyai kekhususan karena tergantung cabang olahraga yang dilakukan. Oleh karena itu untuk mendapatkan atlet yang berprestasi, faktor gizi sangat perlu diperhatikan sejak saat pembinaan di tempat pelatihan sampai pada saat pertandingan.

Atlet mempunyai aktifitas yang berbeda

dengan bukan atlet, sehingga kebutuhan gizinyapun berbeda, sehingga diperlukan perhatian dengan pengaturan makanan yang tepat untuk dapat memenuhi kecukupan gizinya. Implementasi penyelenggaraan makanan pada club-club olah raga yang didasarkan pada kebutuhan atlet menjadi sangat penting dalam rangka upaya meningkatkan dan menjaga prestasi.

Pengaturan makanan terhadap seorang atlet harus individual. Pemberian makanan harus memperhatikan jenis kelamin atlet, umur, berat badan, serta jenis olahraga. Selain itu, pemberian makanan juga harus memperhatikan periodisasi latihan, masa kompetisi, dan masa pemulihan. Pengetahuan gizi yang cukup diperlukan bagi pengelola makanan khususnya dan atlet, sehingga dapat dirancang dan dipilih makanan

yang tepat. Kepercayaan terhadap kasiat dari beberapa jenis menu seperti menu dari daging kambing, sampai saat ini masih ditemukan dan diberikan kepada atlet menjelang pertandingan dengan alasan meningkatkan kekuatan atlet. Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan pengetahuan baik bagi, manajemen, pengelola makanan dan atlet sendiri. Konsumsi makanan tinggi lemak dan protein menjelang pertandingan kurang menguntungkan bagi atlet, karena kedua bahan tersebut tidak dapat segera digunakan sebagai sumber energi.

Hasil penelitian menunjukkan hubungan positif antara kesukupan gizi, termasuk cairan dan senyawa-senyawa antioksidan dalam mempertahankan stamina atlet. Untuk mendapatkan gambaran nyata dan mengetahui lebih dekat tentang sistem penyelenggaraan makanan dan asupan gizi bagi atlet, maka diperlukan observasi lapangan, dalam hal ini adalah pada studi kasus pada penyelenggaraan makanan di asrama Atlet sepak bola: Persatuan Sepak Bola Bantul (Persiba) Yogyakarta.

Tujuan dari review ini yaitu untuk mengetahui sistem penyelenggaraan dan pengaturan makanan-minuman serta gizi bagi atlet sepak bola di Persiba Yogyakarta. Selain itu juga untuk menghitung perkiraan asupan gizi atlet Persiba .

METODE

Metode yang digunakan adalah wawancara menggunakan *questioner* dan observasi terhadap penyajian makanan pada salah satu menu dalam satu hari. Data hasil observasi digunakan untuk memperkirakan asupan gizi atlet. Perhitungan perkiraan asupan gizi atlet berdasarkan makanan yang disajikan di Asrama. Perkiraan jumlah makanan didasarkan pada besar porsi yang dimakan atlet pada makan malam, menggunakan ukuran rumah tangga (URT) kemudian dikonversikan menjadi

ukuran berat (g), dan dianalisis nilai gizi menggunakan program Nutri Survey.

Wawancara terkait manajemen sistem penyelenggaraan makanan dan dasar-dasar yang digunakan untuk pengaturan makana bagi atlet dilakukan dengan Wakil Direktur dan Dokter TIM Persiba pada Maret 2012.

MANAJEMEN PENYELENGGARAAN MAKANAN

Menyadari bahwa asupan makanan dan gizi memberikan pengaruh terhadap ketahanan dan prestasi atlet, maka manajemen Persiba berupaya untuk melakukan pengaturan makanan bagi atlet. Meskipun tidak ada seorang ahli gizi, namun Persiba mempunyai TIM dokter, satu diantaranya adalah dokter umum yang sekaligus merangkap sebagai ahli gizi.

Disamping melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kesehatan para atlet, dokter tersebut juga melakukan evaluasi dan menetapkan dasar-dasar makanan untuk atlet. Meskipun kebutuhan gizi bagi atlet mestinya diperhitungkan secara yang didasarkan pada pertimbangan antropometri (berat badan, tinggi badan), BMR, berat ringannya aktivitas), namun secara umum kebijakan pengaturan makan yang ditetapkan di PERSIBA adalah sebagai berikut:

1. Menu makanan tidak bersantan dan tidak boleh pedas
2. Mencukupi kebutuhan gizi yang ditetapkan yaitu;
 - a. Standar energi: 4.500 kkal / hari
 - b. Karbohidrat: 30 % (berdasar informasi dari dokter tim, setelah dihitung dari perkiraan konsumsi makanan, asupan karbohidrat sebanyak 49 %)
 - c. Protein: 40 – 50 % (hasil perhitungan, asupan protein sekitar 16 %)
 - d. Lemak: 30 %
3. Siklus menu 10 hari
4. Jenis dan menu masakan disesuaikan dengan

kebiasaan dan kepercayaan para atlet

Pengelolaan makanan dipercayakan kepada catering yang sudah lama menjadi langganan, sehingga prosesnya ditetapkan dengan cara penunjukkan langsung. Pihak manajemen Persiba mempercayakan sepenuhnya penyelenggaraan makanan kepada

catering yang ditunjuk termasuk penetapan macam menu dan jenis bahan makanan ditetapkan oleh pihak catering. Anggaran yang ditetapkan untuk biaya makanan per orang/porsi berkisar antara Rp.15.000,00 – Rp. 17.500,00.

Pengaturan makan diatur berdasarkan waktu yaitu :

WAKTU	J A M	JENIS
Pagi	06.00 – 07.00	Susu, teh, madu, telur dan kue
	09.00	Lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah
Siang	13.00	Lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah
Sore	15.00	Snack, minuman
Sore/Malam	17.00 – 19.00	Lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah
Malam	19.00 – 20.00	Snack, minuman

Jadwal makan bagi atlet Persiba tersebut terlihat tidak umum, khususnya waktu makan pagi dan makan malam. Makan pagi disediakan pada pukul 09.00 WIB, setelah atlet melakukan latihan. Perut yang penuh oleh makanan akan mengganggu atlet selama latihan atau pertandingan. Dengan pertimbangan tersebut maka makan pagi dilakukan setelah latihan dengan harapan atlet dapat melakukan latihan dengan optimal. Energi yang dipersiapkan untuk latihan pagi dari konsumsi susu dan atau teh, madu, telur, dan roti.

Atlet Persiba tidak menunggu malam untuk melakukan makan malam. Setelah melakukan latihan II (sore hari), biasanya atlet langsung menyantap makanan yang telah disediakan maksimal 30 menit sebelum atlet datang, sekitar pukul 16.30 WIB. Rasa lapar setelah latihan sore hari, mendorong atlet untuk langsung mengambil makanan setelah tiba di asrama, bahkan kadang sebelum melakukan bersih diri sore hari.

Penyajian makanan dilakukan dengan sistem prasmanan, dan tidak ada pembatasan

jumlah atau porsi makanan atau minuman bagi atlet. Selain makanan yang telah disajikan oleh catering.

Pengadaan menu khusus dilakukan ketika ada atlet yang berasal dari luar negeri, dalam rangka penyesuaian. Sebagai contoh, pada musim ini ada 4 atlet dari luar, sehingga pada awal-awal diasrama disediakan menu seperti: steak, spagetti dan lainnya yang sesuai dengan kebiasaan mereka. Setelah beberapa waktu, dan atlet tersebut melewati masa adaptasi, menu mengikuti atlet lain sesuai dengan yang disediakan catering.

Selain minuman manis seperti susu dan teh, asrama juga menyediakan minuman elektrolit (pocari sweat), dan air mineral dalam jumlah banyak sehingga atlet bebas mengkonsumsi minuman. Minuman elektrolit diberikan juga ketika masa latihan. Namun jumlah konsumsi minuman tidak dapat diperkirakan dari interview ataupun observasi.

Suplemen disediakan rutin setiap bulan, untuk setiap atlet diberikan jatah 20 tablet setiap bulan. Jenis suplemen ditawarkan kepada

masing-masing atlet, sehingga persediaan suplemen cukup beraneka ragam, salah satunya adalah hemaviton. Alasan pemberian suplemen ini adalah untuk meningkatkan stamina atlet.

Hasil interview diperoleh informasi, bahwa menjelang pertandingan atlet diberikan tambahan makanan sekitar 2000 kkal, diutamakan sumber karbohidrat dari: nasi, mie dan kentang, serta buah pisang diberikan untuk memberikan tambahan kalium. Sedangkan minuman tidak disediakan khusus, kecuali selama pertandingan, diberikan minuman elektrolit dan oralit (diberikan pada jeda pertandingan). Bila pertandingan dilaksanakan diluar daerah / luar Jawa, maka menu makanan dipesankan sesuai dengan kebiasaan atlet atau menu-menu yang sudah dikenali atlet. Hal ini dilakukan untuk menghindari terjadinya penolakan makanan dari atlet karena kesulitan menerima menu asing.

Setelah bertanding, tidak ada menu khusus untuk atlet yang disediakan catering, Biasanya ada tambahan es buah, untuk menambah kesegaran. Secara umum menu yang disajikan terdiri dari lauk hewani yaitu ayam dan ikan yang selalu ada dan dimasak dengan variasi masakan, sehingga jenis masakan tidak sama antara makan pagi, siang dan malam. Berikut ini adalah salah satu contoh menu yang disajikan di Persiba (menu makan malam) yaitu: nasi, ayam goreng, lele goreng sayur oseng buncis tempe, kerupuk, sambal, buah semangka, teh manis.

GIZI ATLET PERSIBA

Ketika berolahraga, simpanan karbohidrat tubuh merupakan sumber energi yang paling penting, disamping simpanan lemak tubuh, karena protein hanya berperan sebesar 5%. Pada olahraga dengan intensitas rendah seperti jogging atau jalan kaki, oksidasi (pembakaran) lemak akan memberi kontribusi yang lebih besar dibandingkan dengan oksidasi karbohidrat. Pada

olahraga dengan intensitas menengah sampai tinggi seperti pada umumnya pertandingan olahraga, oksidasi karbohidrat akan memberi kontribusi yang lebih besar. Sepak bola merupakan salah satu cabang olah raga dengan intensitas tinggi, dengan kegiatan fisik latihan atau lomba selama 90 menit yang terbagi dalam 2 sesi masing-masing 45 menit dengan istirahat sekitar 10 – 15 menit.

Seperti diketahui, simpanan glikogen otot sangat terbatas, namun melalui pengaturan latihan dan makan, jumlahnya dapat ditingkatkan. Glukosa darah juga terbatas, namun melalui konsumsi karbohidrat, glikogenolisis hati, dan glukoneogenesis, kadarnya dapat dijaga. Pada saat olahraga dengan durasi panjang dan intensitas menengah sampai tinggi, berkurangnya simpanan glikogen dan menurunnya kadar glukosa darah (hipoglikemia) akan menjadi salah satu faktor penyebab kelelahan. Untuk membantu meningkatkan simpanan karbohidrat di tubuh, atlet direkomendasikan untuk memenuhi sekitar 55-65% dari total kebutuhan energinya melalui konsumsi makanan kaya karbohidrat. Sesuai dengan tingkat aktivitas yang dilakukan oleh atlet, nilai persentase dapat berubah, namun secara praktis, kebutuhan karbohidrat dapat dipenuhi melalui konsumsi 10-12 gr/kg BB per hari apabila durasi latihan 4-6 jam per hari atau latihan berat dan menghadapi pertandingan. Konsumsi sebanyak 5-7 gr karbohidrat/kg berat badan per hari dilakukan pada hari latihan ringan dengan durasi pendek. Simpanan glikogen di otot merupakan 1% dari massa otot, sedangkan glikogen hati merupakan 8-10% dari total massa hati. Meskipun demikian, secara keseluruhan simpanan glikogen di otot dua kali lebih besar dari hati karena massa otot tubuh jauh lebih besar daripada massa hati. Sebagai sumber energi, simpanan glikogen dalam tubuh akan mempengaruhi performa atlet secara langsung, baik pada saat latihan maupun bertanding.

Secara garis besar hubungan antara konsumsi karbohidrat, simpanan glikogen, dan performa atlet dapat disimpulkan sebagai berikut: Konsumsi karbohidrat yang tinggi akan meningkatkan simpanan glikogen tubuh, dan semakin tinggi simpanan glikogen akan semakin tinggi pula aktivitas yang dapat dilakukan.

Kebutuhan protein untuk atlet sepak bola berkisar 1,2 – 1,7 g/kg berat badan (ADA, 2009). Berat badan atlet PERSIBA berkisar 55 - 60 kg, bila diperhitungkan dari rekomendasi maksimal maka kebutuhan rata-rata berkisar 93, 5 – 102 g/hari. Kecukupan protein ini dapat dipenuhi dari diet tanpa suplemen protein. Sedangkan rekomendasi untuk lemak berkisar 20 – 35 %, dari total energi. Konsumsi lemak berlebihan tidak memberikan keuntungan untuk latihan ataupun pertandingan bagi atlet, karena energi dari lemak tidak dapat langsung digunakan.

Disamping energi, karbohidrat, protein, lemak dan vitamin, konsumsi cairan tidak kalah penting. Dehidrasi lebih dari 2-3 % masa tubuh dapat mengurangi performance latihan gerak

badan. Sehingga asupan cairan harus diperhitungkan kecukupannya. Tujuan asupan cairan yang adequate adalah untuk mencegah terjadinya dehidrasi pada saat melakukan latihan. Sesudah melakukan latihan kira-kira dibutuhkan 450 – 675 ml.

Berikut ini adalah perkiraan rata-rata asupan gizi bagi atlet Persiba pada makan malam: Energi: 1077,9 kkal; Karbohidrat 117.4 g, lemak 47,1 /hari, protein 55, 2 g. Presentasi energi dari karbohidrat, dan protein dihitung berdasarkan: (jumlah asupan x 4 (energi untuk KH dan protein/g) / total energi sehari), sedangkan lemak dikalikan dengan 9 (energi per gram lemak). Adapun contoh menu terlampir (menu makan malam hasil observasi, sedangkan menu makan pagi dan siang diperkirakan berdasarkan penjelasan ketika interview.

Perkiraan Asupan Gizi Sehari Atlet PERSIBA dan Presen Energi dari Karbohidrat, Protein dan Lemak

Asupan	Jumlah	% Energi
Energi (K kal)	4725, 14	
Karbohidrat (g)	585,93	49,60
Protein (g)	193,46	16,37
Lemak (g)	158,09	30,11
Vitamin C (mg)	187,97	
Vitamin A (µg)	5378,9	
Vitamin B1 (mg)	2,12	
Calsium (mg)	855,34	
Fe (mg)	85,90	

Selain makanan tersebut atlet mengkonsumsi suplemen, berikut ini adalah salah satu contoh asupan dari suplemen dari jenis hemaviton C 1000/porsi sebagai berikut: Vitamin C-1000 mg; Zinc-10 mg, Vitamin E-25 mg; Vitamin B3-10 mg; Vitamin B 6 -5 mg dan vitamin

B-12 µg.

Asupan sarapan pagi sebelum latihan 1 yang disajikan cukup memberikan energi selama latihan, yaitu: energi: 780 Kkal; protein 25,3 g; lemak 21,3 dan karbohidrat 125,4 g. Makanan dan minuman yang diberikan sebelum latihan

perlu diperhatikan juga kecukupan cairan, rendah lemak, dan serat untuk mengurangi beban lambung, dan karbohidrat tinggi untuk memaksimalkan glukosa darah, protein cukup dan diutamakan susunan menu yang sudah cukup dikenali atlet.

Saat latihan tidak ada menu khusus, namun disediakan minuman. Tujuan utama dari asupan cairan selama latihan adalah mengganti cairan yang hilang. Kebutuhan cairan akan semakin meningkat bila cuaca panas, Dua kali waktu makan dalam sehari dilakukan setelah latihan, khususnya makan pagi dan makan sore/malam. Makanan setelah latihan sangat penting untuk mengembalikan simpanan glikogen yang habis selama latihan. ADA, 2009 merekomendasikan konsumsi karbohidrat setelah latihan berkisar antara 1 – 1,5 g /kg BB, pada 30 menit pertama dan lagi setiap 2 jam untuk 4-6 jam, diperkirakan sudah cukup untuk menggantikan glikogen.

Asupan suplemen yang berupa multivitamin barangkali perlu dipertimbangkan kembali. Apabila konsumsi energi sudah bersumber dari berbagai bahan yang beragam, maka suplemen vitamin tidak diperlukan lagi. Namun demikian suplemen yang mengandung antioksidan dibutuhkan bagi olahragawan dengan aktivitas yang tinggi. Aktivitas yang tinggi, sangat potensial dalam pembentukan ROS atau terjadi kerusakan oksidatif. Selama latihan dapat meningkatkan konsumsi oksigen 10 – 15 kali lipat, hal ini akan menyebabkan terjadinya tekanan oksidatif terhadap otot dan sel-sel lain. Antioksidan dalam tubuh masih mampu melawan ROS bila jumlahnya tidak berlebihan, namun apabila terjadi akumulasi ROS yang banyak, dan antioksidan endogen tidak lagi mampu melawannya, maka diperlukan asupan antioksidan. Dengan demikian suplemen antioksidan bagi atlet khususnya di Persiba perlu dipertimbangkan untuk diberikan contoh

formula minuman dari beras merah yang tinggi antosianin.

Hasil observasi menunjukkan bahwa ada beberapa atlet berselera makan setelah latihan sore. Selera makan dapat dipengaruhi oleh beberapa hal, diantaranya adalah variasi menu dan cara penyajian. Variasi menu yang monoton dan penyajian tidak menarik dapat mengurangi selera makan. Garnis yang berupa lalapan dapat ditambahkan untuk menarik penyajian, hal ini akan lebih sesuai bila menu yang disajikan cenderung kering. Slada buah akan lebih menarik, karena berisi aneka buah dibanding 1 potong buah yang disajikan. Variasi menu 10 hari perlu ditinjau kembali, ketika siklus menu tersebut sudah cukup lama, sehingga atlet sudah sangat mengenali/hafal menu harian. Terlampir disajikan contoh siklus menu 10 hari dengan total energi sekitar 3300 – 5000 kkal. Menu tersebut dapat dimodifikasi untuk disesuaikan dengan keadaan dan kondisi atlet.

Managemen Persiba Bantul telah berusaha mengatur sedemikian rupa makanan untuk atletnya, namun demikian masih diperlukan evaluasi untuk memperbaiki asupan gizi dan pengaturan makanan sesuai dengan kegiatan pada setiap event. Pemberian karbohidrat loading barangkali perlu dicobakan kepada atlet Persiba sebelum pertandingan. Karbohidrat loading mempunyai beberapa keuntungan diantaranya adalah mencegah terjadinya hipoglikemia, mencegah ketidaknyamanan lambung, membentuk cadangan glikogen yang bias mencapai tiga kali diit biasa, dan menjaga kecukupan cairan. Karbohidrat loading dapat diprogramkan tujuh hari sebelum pertandingan. Tiga hari pertama atlet melakukan latihan berat, sehingga terjadi fluktuasi glikogen tubuh, disertai dengan diet biasa. Kemudian empat hari sebelum bertanding, atlet melakukan latihan ringan dengan diet tinggi karbohidrat 250 – 525 g, sehingga akan terjadi penyimpanan glikogen

sekitar 5 g/ 100 g otot (Irianto, 2006).

SIMPULAN

Sistem penyelenggaraan makanan untuk atlet sepak bola Persiba Bantul Yogyakarta dilaksanakan oleh catering dibawah pengawasan dokter tim. Kebutuhan gizi atlet ditetapkan berdasarkan perkiraan secara umum, dan seharusnya dihitung secara individual berdasar berat badan, tinggi badan aktivitas masing-masing. Pengaturan makanan secara khusus berdasarkan kegiatan atlet, dalam hal ini makanan menjelang latihan, selama latihan/pertandingan, dan setelah pertandingan perlu diperhatikan.

DAFTAR PUSTAKA

- American Dietetic Association (e ADA), 2009. Nutrition and Performance
- Erhardt, 2005. Nutrisurvey for Windows. Indonesia Programe UI-Seameo Tropmed.
- Irianto.P.D, 2006. Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olah Raga. Andi Yogyakarta.
- Persatuan Ahli Gizi (PERSAGI), 2008. Daftar Komposisi Bahan Makanan.
- Selfince s, Reny A, Rina F, Sergiani E, Kresensia T, Emanuel A, Retni P, 2012. Laporan Praktek Kerja Lapangan Fisiologi dan Gizi Olah Raga di PERSIBA Bantul, FIK Universitas RESPATI Yogyakarta.