

ISSN: 1411-0016



JURNAL IPTEK OLAHRAGA

Volume 15, Nomor 2, Mei-Agustus 2013

**Penggunaan Metode Hypnoterapi untuk Meningkatkan
Konsentrasi Start dalam Renang**
(Agus Supriyanto dan Lismadiana)

**Evaluasi Manajemen Pembinaan Prestasi PRIMA Pratama
Cabang Olahraga Panahan di Surabaya**
(Nining Widyah Kusnanik)

**Pengembangan Makanan Fungsional Atlet Balap Sepeda
Berdasarkan Pisang dan Kurma**
(Desiana Merawati, Devi Mazarina, dan Sugiharto)

**Peningkatan Performa Teknik Melalui Latihan Perbaikan Gaya
pada Atlet Renang SEA Games XXVII/2013**
(Tri Tunggal Setiawan, Ermawan Susanto, dan Fajar Vidya H.)

**Peningkatan Perilaku Pola Makan Sehat Atlet Angkat Besi di
Padepokan Gajah Lampung**
(Rachmah Laksmi Ambardini)

Model Pembelajaran Olahraga Rekreasi
(Hernawan)

Diterbitkan oleh:

KEMENTERIAN PEMUDA DAN OLAHRAGA R.I.

Gedung Grha Pemuda dan Olahraga Lantai 4, Jalan Gerbang Pemuda No. 3
Senayan Jakarta Pusat-10270
Email: jurnal_iptekor@yahoo.co.id

JURNAL IPTEK OLAHRAGA

Volume 15, Nomor 2, Mei-Agustus 2013

DAFTAR ISI

- Agus Supriyanto dan
Lismadiana Penggunaan Metode Hypnoterapi untuk Meningkatkan
Konsentrasi Saat *Start* dalam Renang.....111-124
- Nining Widyah Kusnanik Evaluasi Manajemen Pembinaan Prestasi PRIMA
Pratama Cabang Olahraga Panahan di
Surabaya.....125-137
- Desiana Merawati, Devi
Mazarina, dan Sugiharto Pengembangan Makanan Fungsional Atlet Balap
Sepeda Berbasis Pisang dan Kurma.....138-155
- Tri Tunggal Setiawan,
Ermawan Susanto, dan Fajar
Vidya H. Peningkatan Performa Teknik Melalui Latihan
Perbaikan gaya pada Atlet Renang *SEA Games*
XXVII/2013.....156-178
- Rachmah Laksmi Ambardini Peningkatan Perilaku Pola Makan Sehat Bagi Atlet
Angkat Besi di Padepokan Gajah Lampung.....179-191
- Hernawan Model Pembelajaran Olahraga Rekreasi.....192-211

PENINGKATKAN PERILAKU POLA MAKAN SEHAT BAGI ATLET ANGKAT BESI DI PADEPOKAN GAJAH LAMPUNG

Rachmah Laksmi Ambardini

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perubahan pola pikir (*mind set*) tentang perlunya pola makan sehat dalam meningkatkan prestasi atlet angkat besi pada Klub Angkat Besi Padepokan Gajah Lampung. Metode penelitian menggunakan penelitian tindakan (*action research*) model Kemmis dan McTaggart (1998). Subjek penelitian adalah atlet dan pelatih angkat besi di Padepokan Angkat Besi Gajah Lampung, Provinsi Lampung. Penelitian tindakan ini terdiri atas 2 siklus, tahapan setiap siklus penelitian meliputi: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Kriteria keberhasilan yang dicapai adalah adanya perubahan pola pikir (*mind set*) atlet tentang perlunya pola makan sehat, khususnya pentingnya buah dan sayur serta penggunaan suplemen secara rasional. Instrumen penelitian meliputi angket penelitian survei tentang kecukupan kalori menggunakan *dietary recall* 24 jam, angket dan panduan wawancara tentang program gizi, serta tes pengukuran antropometri untuk mengetahui status gizi dan komposisi tubuh atlet. Teknik analisis data dengan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan program gizi dapat mendorong perubahan "*mind set*" atlet tentang pentingnya pola makan sehat dalam peningkatan prestasi atlet angkat besi pada Klub Angkat Besi Padepokan Gajah Lampung. Adapun pengaturan pola makan atlet angkat besi melalui tahapan sebagai berikut: (a) Identifikasi masalah gizi pada atlet; (b) Membuat panduan gizi sesuai dengan masalah yang akan diintervensi; (c) Melakukan diskusi, baik secara kelompok maupun individual.

Kata kunci: program gizi, angkat besi, perilaku pola makan sehat.

Prestasi cabang angkat besi Indonesia cukup menggembirakan. Pada Olimpiade London tahun 2012, Indonesia meraih medali perak dan perunggu. Pada saat cabang olahraga lain terpuruk, angkat besi mampu menunjukkan hasil yang cukup baik. Namun demikian, tuntutan peningkatan prestasi membuat pihak-pihak terkait selalu berusaha menemukan cara inovatif agar prestasi angkat besi menjadi semakin baik. Secara teori, prestasi olahraga antara lain ditentukan oleh faktor genetik, lingkungan, latihan, dan pengaturan gizi. Faktor genetik adalah faktor yang tidak bisa diubah, sedangkan faktor lainnya bisa diintervensi. Salah satu faktor non-genetik yang menjadi perhatian adalah gizi. Dikatakan demikian sebab pengaturan gizi saat latihan, sebelum, selama, dan sesudah bertanding sangat membantu kesuksesan kompetisi.

Rachmah Laksmi Ambardini adalah Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta (FIK-UNY)

Karakteristik olahraga angkat besi membutuhkan massa otot yang kuat, lemak tubuh rendah, dan pemeliharaan berat badan (New Zealand Olympic Weightlifting, 2009). Massa otot yang terbentuk terutama ditujukan pada otot-otot utama yang digunakan untuk menggerakkan beban, sedangkan kadar lemak rendah sangat dibutuhkan untuk optimasi *power* sehingga membantu meraih performa terbaik. Pemeliharaan berat badan diperlukan karena seorang atlet akan bertanding berdasarkan kategori berat badan. Untuk memenuhi hal tersebut, pengaturan gizi sangat penting untuk dilakukan. Dengan demikian, atlet angkat besi membutuhkan pengaturan gizi, baik saat latihan, bertanding, maupun sesudah bertanding.

Pola makan sebelum bertanding sangat penting dan difokuskan pada asupan karbohidrat. Menu harus cukup mengandung karbohidrat untuk memaksimalkan simpanan glikogen. Studi akhir-akhir ini memperlihatkan bahwa sepanjang asupan karbohidrat memenuhi jumlah yang direkomendasikan, *carbohydrate loading* tidak diperlukan (Jegathesan, 2010).

Jenis menu sebelum bertanding sebaiknya menyesuaikan dengan waktu bertanding. Apabila pertandingan pagi hari, menu malam hari tinggi karbohidrat, untuk makan pagi kadar karbohidrat ringan, misalnya sereal dengan susu bebas lemak, buah segar atau jus, yoghurt, dan lain-lain. Apabila pertandingan siang hari, makan malam dan sarapan mengandung karbohidrat tinggi. Makan siang dengan kadar karbohidrat ringan dan mengandung salad, *sandwich*, buah, dan jus. Apabila pertandingan malam hari, makan pagi dan siang sebaiknya menu tinggi karbohidrat, diikuti dengan menu ringan atau *snack* seperti pasta, sup, kentang, yoghurt, dan lain-lain (Panandiker, 2007).

Kebutuhan energi atlet tergantung pada cabang olahraga yang ditekuni, beban latihan total yang dijalani dan berat badan. Pengaturan pola makan atlet selama fase latihan harus disusun untuk menyuplai kebutuhan energi dan zat-zat gizi dalam rangka memaksimalkan efisiensi proses latihan. Pada angkat besi, performa didasarkan pada kemampuan untuk menghasilkan *power* eksplosif dalam waktu beberapa detik dan hampir semuanya dipenuhi dari sistem energi anaerobik (Panandiker, 2007).

Simpanan ATP dan *phosphocreatine* otot digunakan untuk memenuhi kebutuhan energi selama kerja beberapa detik dan diharapkan segera dibentuk kembali di antara sesi pertandingan. Dalam kompetisi, sesi pertandingan membutuhkan waktu beberapa jam, sehingga atlet membutuhkan persiapan nutrisi yang baik untuk memenuhi kebutuhan selama pertandingan. Energi yang dikeluarkan oleh atlet nomor *strength* dan *power* selama periode

latihan berat sekitar 3.500-4.500 kkal, tergantung pada berat badan. Pada beberapa fase latihan, atlet memerlukan asupan protein lebih untuk pembentukan otot. Hal yang perlu diperhatikan adalah bahwa jumlah total protein saja tidak cukup, namun pertimbangan kandungan asam amino esensial juga penting (Maughan, 2000).

Atlet mengalami sesi latihan dari tingkat ringan sampai berat ketika melakukan periodisasi atau mengikuti program latihan, dengan tujuan meningkatkan kekuatan dan *power*. Latihan kardiovaskular juga dilakukan untuk memastikan bahwa massa otot yang terbentuk bisa dipertahankan. Di sisi lain, seorang atlet angkat besi sangat berisiko mengalami cedera, sehingga pemenuhan gizi yang tepat sangat esensial. Selain itu, catatan tentang pola konsumsi atlet, perubahan-perubahan komposisi tubuh dan parameter fisiologis terkait performa penting untuk didokumentasi. Hal ini membantu dalam perencanaan dan mengoreksi apabila timbul masalah, yaitu dengan memodifikasi program gizi untuk mencapai prestasi optimal.

Atlet membutuhkan informasi gizi olahraga yang akurat, sebab gizi optimal menunjang prestasi maksimal, sebaliknya gizi yang tidak memadai menghambat atlet mencapai performa terbaik. Sayangnya, masih banyak informasi yang salah terkait dengan diet yang sesuai untuk atlet. Banyak atlet mencoba berbagai pola makan atau suplemen yang menjanjikan performa bagus. Selama ini, pengaturan pola makan atlet belum dilakukan secara optimal. Masih banyak atlet angkat besi yang mempraktikkan pola makan dengan jumlah protein sangat banyak, sedangkan asupan karbohidrat sangat sedikit. Pelatih merekomendasikan program gizi lebih berdasarkan pengalaman daripada bukti-bukti penelitian ilmiah (Panandiker, 2007).

Klub Angkat Besi Padepokan Gajah Lampung merupakan salah satu pusat pelatihan angkat besi yang sudah menghasilkan banyak prestasi, baik di tingkat nasional maupun internasional. Dari observasi awal, diketahui bahwa program gizi yang diterapkan sudah cukup baik. Namun demikian, masih ada beberapa masalah gizi yang perlu ditingkatkan, misalnya rendahnya asupan buah dan sayur, belum adanya panduan pola makan sehat bagi atlet, belum adanya data tentang komposisi tubuh atlet, dan banyaknya konsumsi suplemen. Oleh karena itu, suatu penelitian tindakan tentang penerapan program gizi bagi atlet penting dilakukan untuk menunjang prestasi atlet angkat besi. Penerapan program gizi tersebut diharapkan dapat merubah pola pikir (*mind set*) atlet maupun pelatih terhadap perilaku pola makan sehat bagi atlet.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan (*action research*) model Kemmis dan McTaggart (1998). Subjek penelitian adalah atlet dan pelatih angkat besi di Padepokan Angkat Besi Gajah Lampung, Provinsi Lampung. Penelitian tindakan ini terdiri dari 2 siklus, masing-masing siklus mempunyai 4 rangkaian tahapan penelitian yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

Kriteria keberhasilan yang ingin dicapai adalah adanya perubahan pola pikir (*mind set*) atlet tentang perlunya pola makan sehat, khususnya pentingnya buah dan sayur serta penggunaan suplemen secara rasional. Instrumen penelitian meliputi angket penelitian survei tentang kecukupan kalori menggunakan *dietary recall* 24 jam, angket dan panduan wawancara tentang program gizi, serta tes pengukuran antropometri untuk mengetahui status gizi dan komposisi tubuh atlet. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif, baik kualitatif maupun kuantitatif.

HASIL

Padepokan Angkat Besi Gajah Lampung terletak di Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung, didirikan pada tahun 1979 oleh Bapak Imron Rosadi. Bapak Imron Rosadi merupakan mantan atlet angkat besi berprestasi di tahun 1970-an (Rahmat, 2012). Para atlet Padepokan Angkat Besi Gajah Lampung ini telah menorehkan prestasi dan membawa nama harum Indonesia di kancah nasional (PON, Kejurnas) maupun internasional (SEA Games, Asian Games, Olimpiade, maupun berbagai kejuaraan dunia lainnya).

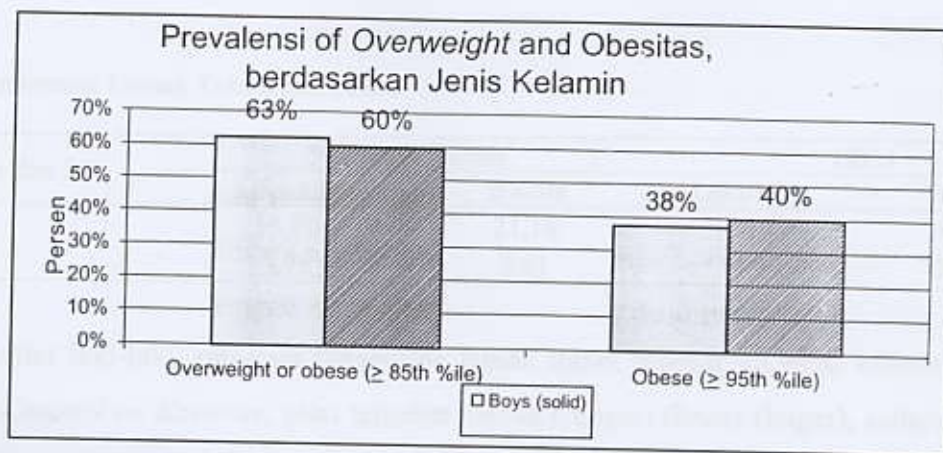
Profil Gizi Atlet Angkat Besi Padepokan Gajah Lampung

Body mass index (BMI)

Tabel 1. BMI Atlet Angkat Besi di Bawah Usia 20 Tahun

Kategori	Jenis Kelamin		Total
	Laki-laki	Wanita	
<i>Underweight</i> (< 5th %ile)	0%	0%	0%
<i>Normal BMI</i> (5th - 85th %ile)	38%	40%	38%
<i>Overweight or obese</i> (\geq 85th %ile)*	63%	60%	62%
<i>Obese</i> (\geq 95th %ile)	38%	40%	38%
Jumlah Atlet	8	5	13

Prevalensi *overweight* dan obesitas berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Prevalensi *Overweight* dan Obesitas Atlet di Bawah Usia 20 Tahun Berdasarkan Jenis Kelamin

Apabila dilihat berdasarkan jenis kelamin, pada kategori *overweight* dan obesitas, atlet laki-laki (63%) sedikit lebih banyak daripada atlet wanita (60%). Pada kategori obesitas, prevalensi atlet wanita yang mengalami obesitas (40%) sedikit lebih tinggi daripada atlet laki-laki (38%).

BMI Atlet Angkat Besi Padepokan Gajah Lampung usia 20 tahun ke atas dihitung menggunakan BMI untuk orang dewasa. Adapun data BMI atlet angkat besi Padepokan Gajah Lampung usia 20 tahun ke atas dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. BMI Atlet Angkat Besi Usia 20 Tahun ke Atas

Kriteria	Laki-laki		Wanita		Total	
	Jumlah	persentase	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
<i>Underweight</i>	0	0	0	0	0	0
BMI Normal	2	40 %	3	37,5 %	5	38,5 %
<i>Overweight</i>	3	60 %	3	37,5 %	6	46 %
<i>Obese</i>	0	0	2	25%	2	15,5 %
Total	5	38,5 %	8	61,5 %	13	100 %

Berdasarkan Tabel 2 di atas terdapat 6 orang atlet *overweight* (46%) dan 2 orang atlet obesitas (15,5 %), sementara 5 orang mempunyai BMI normal (38,5 %).

Persentase lemak tubuh dan massa tubuh bebas lemak (*lean body mass/LBM*)

Hasil observasi persentase lemak tubuh dan LBM atlet dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Persentase Lemak Tubuh dan LBM

Mean dan SD	% Lemak Tubuh		LBM	
	Laki-laki	Wanita	Laki-laki	Wanita
Mean	15,96	21,16	118,4	104,63
SD	4,76	2,81	21,5	22,05

Pada atlet laki-laki, rata-rata persentase lemak tubuh sebesar 15,96%. Menurut kriteria *American Council on Exercise*, nilai tersebut masuk kategori *fitness* (bugar), sedangkan pada atlet wanita persentase lemak tubuh sebesar 21,16%, juga termasuk kategori bugar.

Asupan kalori harian

Data asupan kalori harian diperoleh dari kuesioner *dietary recall* 24 jam. Rata-rata asupan kalori atlet 2885 kalori. Nilai tersebut termasuk agak lebih tinggi dari nilai yang dianjurkan menurut *nutrisurvey*. Namun demikian, apabila menurut Maughan (2000), asupan kalori yang dianjurkan untuk atlet yang berkompetisi di nomor *speed-strength* seperti pada angkat besi, selama periode latihan berat, pada laki-laki 3500-5500 kkal perhari dan 3000-4500 kkal per hari pada wanita.

Penelitian Tindakan

Penelitian tindakan program gizi di Klub angkat besi Padepokan Gajah Lampung diawali dengan kegiatan observasi untuk mengidentifikasi hal-hal yang berkaitan dengan gizi atlet dan kemungkinan adanya masalah yang bisa diberi tindakan untuk mencari solusi terbaik. Hasil observasi adalah sebagai berikut: (1) Saat penelitian dilakukan fase latihan sedang dalam fase "*off season*" sehingga latihan yang dilakukan tidak seberat jika dalam fase persiapan akhir kompetisi; (2) Menu makan di klub angkat besi padepokan Gajah Lampung dikelola oleh *catering*, porsi makan diberikan tiga kali sehari. Kualitas makanan cukup baik, terdiri atas nasi, lauk pauk, sayur, dan kadang disertai buah. Porsi lauk lebih banyak daripada menu non-atlet, misalnya ikan lele diberi 2 buah dalam satu porsi makan. Atlet diakomodasi keinginannya untuk memilih menu makanan yang dikehendaki; dan (3) Persediaan suplemen

di klub angkat besi Padepokan Gajah Lampung sangat lengkap, meliputi suplemen makanan, vitamin, mineral, air dan elektrolit, serta obat-obatan.

Dari hasil observasi, ditegaskan diagnosis masalah sebagai berikut: (1) Belum diketahuinya status gizi dan komposisi tubuh atlet (BMI, % *body fat*, dan *lean body mass*/LBM); (2) Menu dan porsi makanan sama untuk semua atlet. Perencanaan asupan makanan tidak bersifat individual. Belum diketahui asupan kalori dalam sehari pada menu yang disajikan; (3) Meskipun menu makan sudah cukup baik, namun porsi buah dan sayur masih kurang. Aktivitas olahraga angkat besi berpotensi menghasilkan banyak radikal bebas, karena latihan dilakukan dengan intensitas tinggi. Untuk itu dibutuhkan antioksidan dalam jumlah cukup, yang bisa terpenuhi dari asupan buah dan sayuran; (4) Meskipun atlet diakomodasi untuk meminta menu yang disukai, tetapi apabila atlet tidak meminta menu sehat yang seharusnya dikonsumsi, misalnya buah, maka asupan zat gizi tertentu menjadi kurang. Oleh karena itu, atlet perlu didorong untuk memilih menu makan sehat; dan (5) Banyaknya suplemen yang disediakan berpotensi mempengaruhi fungsi ginjal dalam jangka panjang. Di samping itu, harga suplemen sangat mahal, terutama suplemen protein. Oleh karena itu perlu dipikirkan untuk membatasi penggunaan suplemen dan menggunakannya secara rasional.

Tindakan Siklus I

Perencanaan tindakan

Hasil diagnosis awal dengan observasi menunjukkan masih adanya masalah di bidang gizi pada atlet angkat besi di Padepokan Gajah Lampung. Oleh karena itu disusun rencana tindakan yang diawali dengan menyiapkan peralatan untuk mengetahui komposisi tubuh atlet (BMI, % *body fat*, dan *lean body mass*), menyiapkan instrumen penghitungan asupan kalori atlet melalui *dietary recall* 24 jam, menyiapkan instrumen berupa panduan wawancara program gizi, dan menyiapkan panduan pola makan atlet berupa pamflet.

Pelaksanaan tindakan siklus I

Dalam pelaksanaan tindakan siklus I dilakukan hal-hal sebagai berikut : (1) Pengukuran antropometri (tinggi badan, berat badan, dan *skinfold*) untuk mengetahui komposisi tubuh atlet (BMI, % *body fat*, dan *lean body mass*); (2) Penghitungan asupan kalori atlet melalui

dietary recall 24 jam; (3) Wawancara dengan pelatih dan atlet tentang program gizi yang dilakukan selama ini; dan (4) Mendorong atlet untuk menambah asupan buah dan sayur, melalui panduan pola makan singkat berupa pamflet.

Monitoring tindakan siklus I

Dari monitoring tindakan siklus I diperoleh hasil sebagai berikut : (1) Komposisi tubuh atlet angkat besi Padepokan Gajah Lampung pada atlet laki-laki, rata-rata persentase lemak tubuh sebesar 15,96%. Menurut kriteria *American Council on Exercise*, nilai tersebut masuk kategori *fitness* (bugar), sedangkan pada atlet wanita persentase lemak tubuh sebesar 21,16%, juga termasuk kategori bugar; (2) Asupan kalori atlet. Data asupan kalori atlet diperoleh dengan *food recall* 24 jam, yang selanjutnya dihitung dengan menggunakan *software nutrisurvey*. Hasilnya adalah rata-rata asupan kalori atlet 2885 kalori. Nilai tersebut termasuk agak lebih tinggi dari nilai yang dianjurkan menurut *nutrisurvey*; (3) Profil program gizi atlet klub angkat besi Padepokan Gajah Lampung. Meskipun menu dan porsi makan sama untuk semua atlet, namun atlet, terutama yang senior, sudah memahami pentingnya menjaga berat badan sesuai dengan kelas bertandingnya. Selain itu, di tempat latihan disediakan timbangan berat badan sehingga atlet selalu bisa mengontrol berat badan. Saat penelitian dilakukan sedang dalam fase “*off season*”, sehingga porsi latihan tidak begitu berat dan kontrol berat badan atlet agak longgar. Selama ini, atlet dengan petunjuk dari pelatih mampu memenuhi standar berat badan sesuai dengan kelasnya. Apabila menjelang bertanding seorang atlet mengalami kelebihan berat badan, maka atlet akan menjalankan program menurunkan berat badan. Caranya dengan mengurangi porsi makan, terutama nasi. Malam hari tidak mengkonsumsi nasi, pada pagi dan siang hari tetap makan dengan porsi sedikit dikurangi, dan mengkonsumsi suplemen. Sebaliknya bila berat badan atlet kurang sesuai dengan kelasnya, maka atlet akan menjalankan program peningkatan berat badan, yaitu dengan menambah frekuensi makan dan suplemen, terutama *whhey* protein; dan (4) Upaya mendorong atlet untuk menambah asupan buah dan sayur, melalui panduan pola makan singkat berupa pamflet. Pemberian panduan pola makan berupa pamflet sudah dimanfaatkan, tetapi belum optimal. Hal ini terlihat dengan adanya peningkatan permintaan buah dan sayur, walaupun hanya pada sebagian atlet.

Refleksi tindakan siklus I

Pada tahap refleksi, peneliti berdiskusi dengan kolaborator tentang hasil tindakan siklus I. Dari hasil diskusi, belum terlihat perubahan pola pikir (*mind set*) yang memadai, dirasakan perlu lebih mengefektifkan panduan berupa pamflet melalui *focus group discussion* (FGD). Selain itu, perlu dilakukan diskusi mendalam dengan pelatih tentang program gizi yang diterapkan pada atlet-atletnya.

Tindakan Siklus II

Perencanaan tindakan siklus II

Dari hasil tindakan siklus I dengan observasi perlu dilakukan hal-hal sebagai berikut: (1) Persiapan materi FGD dengan atlet; dan (2) Persiapan materi diskusi dengan pelatih, baik pelatih kepala maupun pelatih pedamping.

Pelaksanaan tindakan siklus II

Pada pelaksanaan tindakan siklus II dilakukan tindakan sebagai berikut : (1) FGD dengan atlet dilakukan pada malam hari sesudah istirahat sesi latihan sore hari; (2) Materi diskusi, yaitu tentang bagaimana pengaturan gizi pada atlet, khususnya atlet angkat besi, pentingnya buah dan sayur sebagai sumber vitamin dan mineral dan sebagai antioksidan alami, perlunya asupan cairan yang memadai untuk menunjang performa, sumber-sumber karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral serta alternatif pengganti sumber-sumber tersebut; dan (3) Diskusi dengan pelatih difokuskan pada pengaturan gizi atlet dan penggunaan suplemen

Monitoring tindakan siklus II

Dari monitoring tindakan siklus II diperoleh hasil sebagai berikut : (1) FGD berlangsung dalam suasana akrab dan informal sehingga atlet sangat terbuka dalam mengemukakan pendapat dan pengalamannya sebagai atlet; (2) Atlet sudah bisa memahami pentingnya pengaturan gizi dan mempunyai pola pikir yang positif tentang peran buah dan sayur dalam menyuplai vitamin dan mineral serta sebagai antioksidan alami yang lebih sehat, aman, dan murah bila dibandingkan dengan suplemen; (3) Pentingnya cairan juga dipahami dengan baik, yaitu cairan sebagai elemen penting dalam program gizi atlet. Di tempat latihan juga disediakan galon berisi air minum yang bisa dimanfaatkan oleh atlet; serta (4) Diskusi dengan

pelatih mendapatkan hasil bahwa pemberian suplemen disesuaikan dengan kebutuhan atlet, diantaranya : (a) atlet junior tidak diberikan *creatine*; (b) bagi atlet yang sedang menurunkan berat badan akan dikurangi asupan kalori, suplemen protein/asam amino diberikan; (c) suplemen kalsium diberikan bagi semua atlet dengan pertimbangan tipe latihan angkat besi membebani tulang dan tulang rawan sehingga membutuhkan kalsium lebih, terutama pada atlet wanita dan junior yang sedang dalam masa pertumbuhan. Selain itu diberikan pula suplemen *chondroitin sulfat*; (d) bagi atlet yang sedang menaikkan berat badan, diberikan suplemen *whey protein*; (e) suplemen tidak diberikan secara terus menerus, tetapi diberikan dengan pertimbangan tertentu sesuai kebutuhan atlet; (f) pemberian makan saat bertanding, terutama bila bertanding di luar negeri tidak ada kendala penyesuaian makanan, karena pelatih dan atlet selalu membawa makanan yang sudah biasa dikonsumsi; (g) konsumsi buah dan sayur diakomodasi sesuai permintaan atlet dan atlet didorong untuk selalu minta menu buah dan sayur. Menu buah bisa dalam bentuk buah utuh maupun jus buah.

Refleksi tindakan siklus II

Tim peneliti mengadakan pertemuan untuk menganalisis dan melakukan refleksi terkait dengan hasil monitoring siklus II. Hasil pertemuan menyimpulkan bahwa kriteria keberhasilan yang ingin dicapai, yaitu adanya perubahan pola pikir (*mind set*) atlet dan pelatih tentang pola makan sehat, khususnya pentingnya buah dan sayur serta penggunaan suplemen secara rasional demi peningkatan prestasi, sudah tercapai. Oleh karena itu, tim peneliti memutuskan tidak dibuka siklus berikutnya.

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis BMI tampak bahwa jumlah atlet yang mengalami *overweight* dan obesitas cukup banyak. Namun demikian, BMI mempunyai kelemahan, yaitu bahwa seorang atlet dapat dikategorikan *overweight*, walaupun kadar lemaknya rendah. Pada atlet, khususnya angkat besi, yang membutuhkan *strength* dan *power*, otot-ototnya sangat berkembang sehingga apabila diukur BMI sering melebihi kategori normal.

Komposisi tubuh merupakan indikator kebugaran yang lebih baik daripada BMI. Pada atlet yang diteliti menunjukkan bahwa persentase lemak tubuh termasuk kategori *fitness* (bugar). Apabila kadar lemak berlebih (walaupun mungkin tidak dalam keadaan *overweight*)

akan memberikan dampak negatif terhadap performa olahraga. Menurunkan persentase lemak tubuh diketahui dapat memperbaiki kecepatan, daya tahan, keseimbangan dan kelincahan. Selain itu, dengan memaksimalkan massa tubuh bebas lemak diharapkan akan mampu menampilkan performa *strength*, *power* dan daya tahan otot.

Menurut Eertmans (2001), perilaku makan dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi rasa dan aspek sensori makanan, sedangkan faktor eksternal diantaranya informasi, lingkungan sosial, lingkungan fisik (seperti lokasi tempat makanan tersedia, ketersediaan makanan dan keberagaman produk makanan). Di Klub Angkat Besi Gajah Lampung, faktor internal seperti rasa tidak ada kendala berarti, namun demikian perlu variasi dalam jenis-jenis menu dan olahan makanan yang disajikan. Sebagai contoh, untuk sumber protein hewani, yang paling sering disajikan adalah daging ayam dan ikan lele, cara penyajian dengan digoreng. Variasi perlu dilakukan untuk mencegah rasa bosan dan mendapatkan pilihan makanan yang lebih sehat.

Tindakan program gizi pada penelitian ini diberikan melalui pemberian informasi pola makan atlet dan mendorong atlet untuk mendapatkan pola pikir yang benar tentang pola makan yang sesuai untuk atlet termasuk faktor eksternal yang mempengaruhi perilaku makan. Selain itu atlet diberi umpan balik tentang BMI dan komposisi tubuhnya dengan tujuan supaya atlet dapat mengambil sikap yang benar dalam menjaga berat badan dan komposisi tubuhnya melalui asupan gizi yang baik.

Pada siklus I atlet tampak masih belum dapat memahami bagaimana pola makan yang baik sebagai atlet. Panduan yang diberikan belum berfungsi maksimal sehingga perubahan pola pikir (*mind set*) yang diharapkan belum begitu tampak. Dari hasil diskusi dengan kolaborator disimpulkan bahwa bahasa dalam panduan masih terlalu ilmiah untuk atlet. Pelatih juga belum begitu terbuka dalam mengkomunikasikan program gizi sehingga masih ada beberapa persepsi yang berbeda mengenai program gizi yang dilakukan, khususnya masalah penggunaan berbagai suplemen.

Siklus II berjalan cukup lancar, antara peneliti dan subjek penelitian sudah terjalin komunikasi yang lancar. Dalam hal ini, peran kolaborator sangat penting karena sudah dikenal dekat oleh subjek. Diskusi dengan atlet dilakukan dalam kelompok besar maupun secara individual. Partisipasi subjek dalam diskusi cukup baik. Hal ini terlihat dari keterbukaan subjek dalam menyampaikan pendapatnya. Pendampingan penggunaan panduan

sangat berguna karena atlet tidak terbiasa membaca. Atlet merasa senang karena banyak tambahan pengetahuan yang membuat mereka mempunyai pola pikir (*mind set*) baru tentang pola makan sehat bagi atlet angkat besi demi peningkatan prestasi. Sebagai contoh, pentingnya kualitas gizi bagi atlet, karena angkat besi merupakan olahraga berat sehingga asupan nutrisi yang baik sangat penting, baik saat latihan maupun bertanding. Saat latihan, dengan nutrisi yang baik, atlet mampu berlatih dengan baik dan saat pemulihan juga tidak menemui kendala.

Diskusi dengan pelatih menyamakan persepsi tentang pola makan bagi atlet angkat besi. Pelatih sudah menerapkan prinsip-prinsip gizi yang benar. Menjelang fase kompetisi pelatih menerapkan semacam karbohidrat *loading* untuk memaksimalkan simpanan glikogen. Pemakaian suplemen juga disesuaikan dengan kebutuhan atlet. Pelatih sebagai mantan atlet sudah menggunakan suplemen-suplemen tersebut sebelum diterapkan pada atlet. Hal ini menyiratkan bahwa pola pemberian suplemen berdasarkan pengalaman empiris pelatih.

Program gizi di Klub Angkat Besi Gajah Lampung selama ini diterapkan berdasarkan keputusan pelatih. Atlet belum begitu diberdayakan dalam mengelola secara mandiri perilaku pola makannya. Dengan memberdayakan atlet dalam memahami profesinya sebagai atlet, risiko dan cara mencegah cedera melalui nutrisi yang baik, atlet diharapkan mempunyai pola pikir yang benar, dan selanjutnya dapat mencari informasi secara mandiri. Atlet sudah memahami bahwa angkat besi merupakan olahraga berat dengan intensitas tinggi yang berisiko menghasilkan radikal bebas. Oleh karena itu, asupan antioksidan sangat penting dan ini dapat dipenuhi dari buah-buahan. Buah lebih sehat daripada suplemen antioksidan karena selain sumber vitamin, mineral, dan antioksidan, buah juga merupakan sumber serat yang sangat menyehatkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: (1) Penerapan program gizi dapat mendorong perubahan "*mind set*" atlet tentang pentingnya pola makan sehat dalam peningkatan prestasi atlet angkat besi pada Klub Angkat Besi Padepokan Gajah Lampung; (2) Pengaturan pola makan atlet angkat besi melalui tahapan sebagai berikut: identifikasi masalah gizi pada atlet, membuat panduan gizi sesuai

dengan masalah yang akan diintervensi, melakukan diskusi, baik secara kelompok maupun individual.

Saran

Dari kesimpulan di atas dapat disarankan: (1) Perlu penerapan program gizi yang dapat mendorong perubahan "mind set" atlet tentang pentingnya pola makan sehat; dan (2) Perlu diterapkan pengaturan pola makan atlet angkat besi melalui tahapan-tahapan: identifikasi masalah gizi pada atlet, membuat panduan gizi sesuai dengan masalah yang akan diintervensi, melakukan diskusi

DAFTAR PUSTAKA

- Eertmans, A., Baeyens, F., dan Van de Bergh, O., 2001. Food Likes and Their Relative Importance in Human Eating Behavior: Review and Preliminary Suggestions for Health Promotion. *Health Education Research*, Volume 16 Nomor 4, hal. 443-456.
- Jegathesan, M., 2010. *Nutrition for Athletes: Nutrition*. Working Group of the International Olympic Committee.
- Kemmis, S., dan McTaggart, R., 1998. *The Action Research Planner*. Geelong, Victoria: Deakin University Press.
- Maughan, R.J., 2000. *Nutrition in Sport*. Volume VII of the Encyclopedia of Sports Medicine. IOC Medical Commission Publication. UK: Blackwell Science.
- New Zealand Olympic Weightlifting., 2009. *Weightlifting: Eating for your Sport*. Millenium Institute of Sport & Health, Issued Oktober 2009.
- Panandiker, P., 2007. *Nutrition and Hydration Guidelines for Excellence in Sports Performance*. India: International Life Sciences Institute.
- Rahmat, H., 2012. Efektivitas Kepemimpinan Lembaga Swadaya Masyarakat dalam Pembinaan Olahraga Prestasi (Studi Kasus di Padepokan Angkat Besi dan Angkat Berat Gajah Lampung). *Disertasi Program Studi Pendidikan Olahraga Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia tidak diterbitkan*, Bandung.