

REPUBLIC INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202201603, 7 Januari 2022

Pencipta

Nama : **Ardi Nusri, Esi Emilia dkk**

Alamat : **Jl. Bejo, Gang Pribadi, No. 127, Kel. Bandar Khalipah, Kec. Percut Sei Tuan, Deli Serdang, SUMATERA UTARA, 20371**

Kewarganegaraan : **Indonesia**

Pemegang Hak Cipta

Nama : **LPPM Universitas Negeri Medan**

Alamat : **Jl. Willem Iskandar / Pasar V, Medan, Sumatera Utara, Indonesia, Kotak Pos 1589, Kode Pos 20221, Telp. (061) 6613365, Fax. (061) 6614002 / 6613319, Medan, SUMATERA UTARA, 20221**

Kewarganegaraan : **Indonesia**

Jenis Ciptaan : **e-Book**

Judul Ciptaan : **LATIHAN FISIK DAN TATA LAKSANA DIET PADA ATLET SEPAK BOLA**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : **7 Januari 2022, di Medan**

Jangka waktu perlindungan : **Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, dihitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.**

Nomor pencatatan : **000316798**

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual
u.b.
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Dr. Syarifuddin, S.T., M.H.
NIP.197112182002121001

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Ardi Nusri	Jl. Bejo, Gang Pribadi, No. 127, Kel. Bandar Khalipah, Kec. Percut Sei Tuan
2	Esi Emilia	Jl. Willem Iskandar / Pasar V, Medan, Sumatera Utara, Indonesia, Kotak Pos 1589, Kode Pos 20221, Telp. (061) 6613365, Fax. (061) 6614002 / 6613319
3	Yatty Destani Sandy	Jl. Willem Iskandar / Pasar V, Medan, Sumatera Utara, Indonesia, Kotak Pos 1589, Kode Pos 20221, Telp. (061) 6613365, Fax. (061) 6614002 / 6613319
4	Caca Pratiwi	Jl. Willem Iskandar / Pasar V, Medan, Sumatera Utara, Indonesia, Kotak Pos 1589, Kode Pos 20221, Telp. (061) 6613365, Fax. (061) 6614002 / 6613319
5	Tyas Permatasari	Jl. Willem Iskandar / Pasar V, Medan, Sumatera Utara, Indonesia, Kotak Pos 1589, Kode Pos 20221, Telp. (061) 6613365, Fax. (061) 6614002 / 6613319
6	Erni Rukmana	Jl. Willem Iskandar / Pasar V, Medan, Sumatera Utara, Indonesia, Kotak Pos 1589, Kode Pos 20221, Telp. (061) 6613365, Fax. (061) 6614002 / 6613319
7	Latifah Rahman Nurfazriah	Jl. Willem Iskandar / Pasar V, Medan, Sumatera Utara, Indonesia, Kotak Pos 1589, Kode Pos 20221, Telp. (061) 6613365, Fax. (061) 6614002 / 6613319





LATIHAN FISIK DAN TATA LAKSANA DIET PADA ATLET SEPAK BOLA

Ardi Nusri, Esi Emilia, Yatty Destani S,
Caca Pratiwi, Tyas Permatasari,
Erni Rukmana, Latifah Rahman



Penyusun:
Dr. Ardi Nusri, M.Kes. AIFO.
Dr. Esi Emilia, M.Si.
Caca Pratiwi, S.TP., M.Si.
Yatty Destani Sandy, S.ST., M.Gizi.
Tyas Permatasari, S.Gz., M.Si.
Erni Rukmana, S.Gz., M.Si.
Latifah Rahman Nurfazriah, S.Pd., M.Kes

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Bismillahirrahmanirrohim dan Alhamdulillahirobil'alamin sebagai tanda syukur ke hadirat Allah Swt atas kehendaknya-Nyalah dan kuasa-Nyalah, penulisan E-book Latihan Fisik dan Tata Laksana Diet Atlet Sepakbola ini, dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Buku ini ditujukan untuk membantu para pelatih, pemain dan mahasiswa atau para pembaca lainnya yang berkecimpung dalam olahraga sepakbola khususnya dalam memberikan pelatihan terutama latihan fisik dan penatalaksanaan diet yang harus dilakukan dalam sepakbola.

Dalam proses penyusunan buku ini, penulis mendapat banyak masukan dan bantuan dari berbagai pihak. Maka melalui tulisan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada pihak-pihak yang sudah membantu dalam penyusunan buku ini. Ucapan terima kasih tersebut penulis tujukan kepada:

1. Bapak ibu dosen baik dari Fakultas Ilmu Keolahragaan maupun dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan yang sudah berkenan berkerjasama dengan harmonis dalam menyusun buku ini
2. Para pelatih dan mahasiswa dari berbagai level lisensi kepelatihan yang sudah bersedia sebagai responden dalam penyusunan buku ini
3. Bapak dan Ibu Validator, yang sudah berkenan untuk memvalidasi tulisan ini.

Penulis hanya dapat mengucapkan banyak terima kasih atas semua bantuan yang sudah diberikan, semoga amal kebaikan yang diberikan dibalas oleh Allah Swt dengan berlipat ganda.

Penulis berharap, semoga buku ini dapat bermanfaat bagi pelatih, pemain, mahasiswa dan para pembaca serta dapat memberikan kontribusi untuk menambah pengetahuan dalam pelatihan fisik dan tata laksana diet bagi pemain sepakbola. Sehingga buku ini dapat membantu dalam kemajuan sepakbola Indonesia di masa depan.

Tidak ada gading yang tak retak, demikian pula dengan buku ini. Saran dan kritikan tentu diharapkan dari semua pihak, sehingga keberadaan buku ini dapat lebih sempurna. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih, dan selamat membaca.

Medan, Oktober 2021

Tim Penulis

Daftar Isi

KATA PENGANTAR.....	3
Daftar Isi.....	5
Daftar Tabel.....	6
Daftar gambar.....	7
ANATOMI DAN FISILOGI.....	9
TUNTUTAN SEPAKBOLA.....	52
SISTEM ENERGI.....	80
KONDISI FISIK.....	91
RESPON LATIHAN.....	116
PRINSIP UMUM LATIHAN.....	132
PERIODISASI.....	147
PERIODE PERSIAPAN.....	162
PERIODE PERTANDINGAN.....	189
REKAVERI.....	196
WEIGHT TRAINING.....	213
GIZI OLAHRAGA.....	231
CAIRAN PADA ATLET SEPAK BOLA.....	237
PENGAJIAN GIZI PADA ATLET SEPAK BOLA....	241
DIAGNOSIS GIZI.....	247
INTERVENSI GIZI.....	256
MONITORING DAN EVALUASI.....	271
LAMPIRAN.....	274

Daftar Tabel

Tabel 1. 1. Istilah Arah dalam Anatomi Manusia	14
Tabel 1. 2. Istilah berdasarkan pergerakan.....	15
Tabel 3 1. Proporsi Sistem Energi Cabang Olahraga	87
Tabel 3 2. Zona Penyediaan Energi.....	88
Tabel 8 1. Tabel Prilepin untuk kekuatan dan	169
Tabel 10 1. Program Latihan Tiga Sesi Satu Hari.....	200
Tabel 10 2. Program Latihan Satu Sesi Sehari.....	200
Tabel 10 3. Program Latihan Dua Sesi Satu Hari.....	200
Tabel 10 4. Program Latihan dengan format 2 - 1	201
Tabel 10 5. Program Latihan dengan format 3 - 1	201
Tabel 10 6. Program Latihan dengan format 4 - 1	201
Tabel 14 1. Warna Urin	238
Tabel 14 2. Status Hidrasi	239
Tabel 14 3. Kelebihan dan kelemahan	242
Tabel 14 4. Metode Pengkajian Riwayat Makan	243
Tabel 15 1. Data Normal Biokimia	249
Tabel 15 2. Tanda Klinis	250
Tabel 15 3. Domain Gizi pada Atlet.....	253
Tabel 16 1. Siklus periodisasi	257
Tabel 16 2. Persiapan gizi pada olahraga tim	258
Tabel 16 3. Rumus perhitungan energi.....	260
Tabel 16 4. Kategori level aktivitas fisik.....	261
Tabel 16 5. Makronutrient yang di rekomendasikan....	262

Daftar gambar

Gambar 1 1. Sikap Anatomi Manusia.	12
Gambar 1 2. Bidang pada tubuh manusia.....	13
Gambar 1 3. Rangka (tulang) manusia.	19
Gambar 1 4. Rangka (tulang) manusia.	20
Gambar 1 5. Tulang belakang manusia.	21
Gambar 1 6. Tulang belakang manusia.	22
Gambar 1 7. Tulang humerus.	23
Gambar 1 8. Tulang radius dan ulna.....	23
Gambar 1 9. Tulang telapak tangan dan jari.	24
Gambar 1 10. Tulang panggul.	25
Gambar 1 11. Otot-otot ekstremitas	31
Gambar 1 12. Otot-otot ekstremitas bawah	32
Gambar 1 13. Otot-otot ekstremitas	33
Gambar 1 14. Otot-otot bagian perut.....	34
Gambar 1 15. Otot-otot bagian punggung.	35
Gambar 4 1. Latihan Plyometric “Lompat Kotak”	102
Gambar 4 2. Latihan an aerobik tanpa bola	107
Gambar 4 3. Latihan an aerobik dengan bola	108
Gambar 4 4. Peregangan Dinamis	110
Gambar 4 5. Peregangan Statis	111
Gambar 4 6. Gambar 4.6. Peregangan Pasif	111
Gambar 4 7. Peregangan Kontraksi-Relaksasi	113
Gambar 7 1. Strain pelatihan dalam siklus	158
Gambar 8 1. Latihan Kekuatan Otot Tangan (<i>Push Up</i>)	173
Gambar 8 2. Latihan Kekuatan (<i>Plank</i>).....	173
Gambar 8 3. Latihan Kekuatan (<i>Plank</i>).....	174
Gambar 8 4. Latihan Kekuatan Otot Perut (<i>Sit Up</i>)	174

Gambar 8 5. Latihan Kekuatan	175
Gambar 8 6. Latihan Kekuatan Kombinasi	176
Gambar 8 7. Latihan Kekuatan Kombinasi	176
Gambar 8 8. Latihan Dayatahan Aerobik	177
Gambar 8 9. Latihan Daya tahan	178
Gambar 8 10. Latihan Dayatahan Aerobik.....	179
Gambar 8 11. Latihan Dayatahan Aerobik.....	180
Gambar 8 12. Latihan Dayatahan Aerobik Tanpa Bola	181
Gambar 8 13. Latihan Dayatahan An Aerobik	182
Gambar 8 14. Latihan Dayatahan An Aerobik	182
Gambar 8 15. Latihan Dayatahan Anaerobik	186
Gambar 9 1. Permainan rondo	195
Gambar 9 2. Latihan pemulihan dengan bermain voli .	195
Gambar 11 1. Squat	222
Gambar 11 2. Foreward lunges.....	223
Gambar 11 3. Push up	223
Gambar 11 4. Benh press	224
Gambar 11 5. Overhead.....	224
Gambar 11 6. Pull up	225
Gambar 11 7. Barbel row	225
Gambar 15 1. Pengukuran Komposisi Tubuh	248



1

ANATOMI DAN FISILOGI

A. PENDAHULUAN

Sepakbola adalah olahraga yang paling populer di dunia saat ini. Maka oleh karena itu sepakbola sudah pasti pula menarik banyak perhatian bagi banyak orang. Perhatian terhadap sepakbola tidak melulu datang dari pelaku sepakbola itu sendiri, seperti pelatih, pemain, dan wasit, namun perhatian tersebut juga bisa datang dari kalangan lain seperti dari kalangan bisnis, para ilmuwan, dunia kesehatan, dan lain-lain sebagainya.

Bagi ilmuwan yang bergerak dalam bidang kedokteran juga sering mengkaji dan mengaitkan penampilan atlet sepakbola dengan disiplin ilmu mereka. Begitu juga sebaliknya bagi pelaku olahraga itu sendiri sering mengaitkan olahraga tersebut dengan bidang kedokteran. Cabang ilmu kedokteran yang berhubungan erat dengan olahraga adalah kedokteran olahraga (sport medicine). Tentu saja istilah tersebut muncul adalah hasil gabungan ilmu kedokteran dan olahraga.

Anatomi adalah studi tentang struktur, dan fisiologi adalah studi tentang fungsi. Pendekatan-pendekatan ini saling melengkapi dan tidak pernah sepenuhnya dapat dipisahkan (Saladin, 2020: 2). Bersama-sama, mereka membentuk landasan ilmu kesehatan. Ketika kita mempelajari suatu struktur, kita ingin tahu, Apa



SISTEM ENERGI

Banyak kamus yang mendefinisikan istilah energi sebagai suatu kemampuan untuk menampilkan penampilan. Seluruh energi yang ada di alam ini berasal dari matahari. Energi yang berasal dari matahari berubah dari bentuk yang satu ke bentuk yang lain. Hal ini dikenal dengan hukum kekekalan energi yang menyatakan bahwa, energi tidak bisa diciptakan dan tidak pula dapat dimusnahkan hanya bisa berubah dari bentuk yang satu ke bentuk yang lain.

Energi yang ada di alami ini, oleh Wilmore dan Costill (1994) dibagi atas enam bentuk energi, yaitu: a. energi kimia; b. energi mekanik; c. energi panas; d. energi sinar; e. energi listrik; dan f. energi nuklir.

A. SUMBER ENERGI

Energi memberikan seorang kemampuan untuk melakukan pekerjaan. Kerja adalah penerapan gaya, yaitu mengontraksikan otot untuk menerapkan gaya terhadap suatu perlawanan. Energi adalah prasyarat untuk melakukan pekerjaan fisik selama latihan dan kompetisi. Energi yang ada dalam tubuh manusia berasal dari makanan yang sebelumnya mendapatkan energi dari matahari. Makanan yang masuk ke dalam tubuh diproses secara kimiawi. Setelah makanan mengalami proses mekanik dan kimiawi akan bertemu dengan oksigen yang disuplai oleh paru-paru ke seluruh tubuh. Makanan yang sudah mengalami proses secara mekanis dan kimiawi tersebut akan menghasilkan senyawa kimia berenergi tinggi, yaitu Adenosine Tri Phosphate (ATP). ATP yang terbentuk kemudian diangkut ke setiap bagian sel yang



5

RESPON LATIHAN

Tubuh manusia diciptakan Tuhan dengan sangat sempurna, dimana tubuh akan selalu beradaptasi dengan kondisi yang menerpanya. Masing-masing organ akan senantiasa merespon sesuai dengan tugas dan fungsinya secara sistematis.

Pelatihan fisik adalah proses yang terorganisir di mana tubuh dan pikiran terus-menerus terpapar stresor dengan volume (kuantitas) dan intensitas yang bervariasi Bumpa dan Haff (2000). Kemampuan seorang pemain untuk beradaptasi dengan beban kerja yang timbul akibat latihan dan pertandingan adalah penting. Pemain yang tidak mampu untuk beradaptasi dengan beban latihan yang terus berubah dan stres yang terkait dengan latihan dan kompetisi akan mengakibatkan kelelahan pada tingkat kritis, dan bisa melampaui batas atau (overtraining). Dalam keadaan seperti itu, pemain tidak akan dapat mencapai tujuan latihan.

Tingkat penampilan yang tinggi adalah hasil dari latihan yang terencana, metodis, dan menantang selama bertahun-tahun. Dalam rentang waktu tersebut, pemain berusaha menyesuaikan fisiologinya dengan situasi dan kondisi permainan. Semakin baik adaptasi pada proses latihan, maka semakin berpotensi untuk mencapai penampilan yang tinggi. Oleh karena itu, tujuan dari setiap rencana latihan yang terorganisir dengan baik adalah untuk mendorong adaptasi untuk meningkatkan



PERIODISASI

A. ASAL USUL PERIODESASI

Untuk dapat mencapai penampilan yang baik, dibutuhkan persiapan yang cukup. Persiapan yang cukup harus disusun dalam suatu perencanaan program latihan. Mengingat sepakbola adalah suatu hal yang kompleks maka diperlukan suatu strategi dalam penanganannya. Strategi tersebut diwujudkan dalam bentuk periodisasi. Frank (2009: 28) menyatakan bahwa yang dimaksud dengan periodisasi pelatihan adalah membagi pelatihan menjadi bagian-bagian pendek (periode, siklus) yang masing-masing memiliki penekanan yang berbeda. Periode pelatihan muncul karena alasan biologis tidak ada pemain yang selalu berada dalam performa terbaiknya dan karena struktur dan konten pelatihan harus disesuaikan secara berkala dengan perkembangan olahraga.

Persiapan yang harus dilakukan tentu saja terhadap empat aspek yang sudah diceritakan pada bagian terdahulu, yaitu mempersiapkan fisik, teknik, taktik dan mental. Mengingat begitu kompleksnya hal yang harus dipersiapkan, maka mau tidak mau, pelatih harus membuat program latihan secara bertahap dan setiap tahap tentu difokuskan pada aspek dan komponen tertentu.


10

REKAVERI

A. PENGERTIAN

Pemulihan (rekaveri) adalah hal yang sangat penting dalam olahraga. Bahkan banyak pelatih yang mengatakan bahwa pemulihan sama pentingnya dengan latihan. Hal ini didasarkan pada terbatasnya energi yang ada pada diri pemain dan terbentuknya hasil metabolisme yang bersifat racun di dalam tubuh. Untuk mendapatkan energi yang sempurna tidak bisa diperoleh secara instan. Energi berasal dari makanan, kemudahan makanan tersebut harus mengalami proses di dalam tubuh.

Pemulihan (rekaveri) adalah mengembalikan kondisi tubuh sebelum pertandingan, pemahaman ini sangat penting bagi atlet dan pelatih dalam melakukan program pelatihan untuk mendapatkan hasil atau prestasi yang terbaik. Pentingnya penyusunan program latihan dan istirahat yang seimbang bagi seorang atlet.

B. SISTEM PEMULIHAN

Pemulihan dalam latihan atau pertandingan sepakbola dapat dibagi atas beberapa bagian, yaitu:

- Pemulihan dalam sesi latihan
- Pemulihan pasca sesi latihan
- Pemulihan antara hari latihan



GIZI OLAHRAGA

1. Olahraga Sepak Bola dan Diet

Olahraga sepak bola merupakan olahraga populer di masyarakat Indonesia maupun di dunia. Permainan sepak bola membutuhkan kerjasama dan kekuatan dalam tim untuk mencetak gol, dan usaha menggiring bola ke gawang ini memerlukan taktik dan ketahanan performa atlet. Pemain sepakbola memerlukan tenaga atau energi yang cukup untuk bertahan selama pertandingan berlangsung. Kecukupan energi para pemain salah satunya ditentukan bagaimana pola diet yang dijalankan oleh para pemain tersebut.

Dahulunya pemain sepakbola tidak begitu memperhatikan asupan gizi, selama masa pertandingan para pemain masih menyantap hidangan seperti keripik dan steak. Namun saat ini, pemain sepak bola profesional tidak hanya dituntut disiplin dalam hal latihan, tetapi juga dituntut kedisiplinan terhadap diet nya atau pengelolaan asupan gizi nya. Atlet sepak bola harus memperhatikan pemenuhan asupan gizinya agar seimbang dengan pengeluaran energi yang dibutuhkan saat latihan maupun bertanding. Hal ini menjadi penting untuk diperhatikan terutama pada fase saat bertanding. Pengelolaan nutrisi yang seimbang penting di perhatikan karena akan berhubungan dengan performa atlet di lapangan karena sepakbola tergolong olahraga dengan waktu permainan


13

CAIRAN PADA ATLET SEPAK BOLA

Kebutuhan gizi pada atlet sangat penting untuk diperhatikan karena sangat erat kaitannya dengan prestasi. Salah satunya yakni pengaturan cairan pada atlet sepakbola, atlet sepakbola membutuhkan pengaturan hidrasi dan konsumsi cairan dengan seimbang. Cairan berfungsi menjaga kestabilan suhu tubuh, selain itu juga berkaitan dengan keseimbangan asam-basa pada tubuh. Apabila atlet kekurangan cairan yakni ketidakseimbangan cairan antara yang masuk dan cairan yang keluar, hal ini akan menjadikan atlet dehidrasi. Dehidrasi tidak hanya dapat menurunkan performa atlet, tetapi juga berbahaya terhadap kelangsungan hidup atlet.

Salah satu cara melihat apakah cairan dalam tubuh baik atau tidak dapat dilakukan dengan melakukan penilaian status hidrasi yang paling mudah dan akurat sebelum olahraga adalah dengan melihat warna dan volume urin saat buang air kecil. Apabila warna urin cerah dengan volume yang banyak menunjukkan level hidrasi yang baik, sedangkan warna urin yang gelap atau keruh dengan volume yang sedikit menunjukkan level hidrasi yang rendah di dalam tubuh (Emma Derbishire, 2013). Kategori warna urin dapat dilihat pada tabel 13.1

PENGAJIAN GIZI PADA ATLET SEPAK BOLA

1. Antropometri: Instrumen Pengambilan Data

Antropometri adalah pengukuran dari dimensi fisik, komposisi tubuh manusia, dan proporsi, di tingkat umur yang berbeda dan status gizi. Antropometri dibagi menjadi dua yakni, pengukuran **ukuran tubuh** dan **komposisi tubuh** (Jelliffe 1966 dalam Gibson 2005). Pengukuran ukuran tubuh meliputi berat badan, tinggi badan, tinggi lutut, panjang ulna, rentang lengan, rentang demi, lingkaran kepala, lebar siku, dan umur kehamilan. Pengukuran umur kehamilan juga diklasifikasikan sebagai pengukuran antropometri namun bukan merupakan kompetensi dari ahli gizi.

Kelebihan dan kelemahan dari pengukuran secara antropometri dituliskan dalam tabel 13.1.

2. Bio Impedance Analysis (BIA) : Instrumen dan Nilai Normal

Bio Impedance Analysis adalah alat yang dapat memantau status gizi atlet, salah satunya adalah persen lemak tubuh. Evaluasi komposisi tubuh diperlukan untuk memantau obesitas, status gizi, hasil pelatihan dan kesehatan umum. Massa lemak (FM) dan massa bebas lemak (FFM) sering digunakan untuk

DIAGNOSIS GIZI

1. Hasil dari Interpretasi Pengkajian Gizi

a. Antropometri

Antropometri merupakan pengukuran secara fisik untuk melihat proporsi, bentuk dan komposisi tubuh seorang atlet secara nyata. Pengukuran fisik yang biasa dilakukan pada atlet, antara lain: berat badan, tinggi badan, lipatan lemak (*skinfold*), lingkaran lengan atas, serta ukuran dan bentuk tubuh.

Indeks Massa Tubuh biasanya digunakan untuk menentukan status gizi seseorang, namun dalam mengetahui status gizi pada atlet 247 ²⁴⁷IMT kurang tepat digunakan, hal ini berkaitan dengan kebanyakan atlet memiliki masa otot besar.

Komposisi tubuh dan persen lemak tubuh tidak digambarkan oleh IMT, begitu juga dengan kelbihan masa lemak dan masa otot tidak dapat diprediksi oleh IMT (Ode et al, 2007; William, 2007). Penentuan status gizi akan bias apabila menggunakan IMT pada atlet dengan masa otot besar yakni akan terkategori gemuk tingkat ringan ataupun sedang (Kemenkes, 2021). Oleh karena itu pengukuran antropometri secara menyeluruh dapat diterapkan pada atlet.

Performa latihan dapat dipengaruhi oleh komposisi tubuh dan berat badan. Kecepatan dalam latihan fisik, daya tahan tubuh dan power seorang atlet dipengaruhi

16

INTERVENSI GIZI

1. Perencanaan Diet Berdasarkan Periodisasi

Gizi olahraga merupakan aplikasi dari pengetahuan gizi untuk merencanakan makanan sehari-hari yang fokus pada penyediaan energi untuk aktivitas fisik, memfasilitasi proses perbaikan dan pemulihan setelah aktivitas fisik, mengoptimalkan kinerja atlet dalam pertandingan kompetitif, serta juga meningkatkan kesehatan (Fink & Mikesky, 2018).

Perbedaan kebutuhan zat gizi pada atlet sepak bola ditentukan posisi pemain dilapangan dan juga kondisi individu seperti berat badan, tinggi badan, dan persentase lemak tubuh. Perencanaan diet sesuai dengan kebutuhan individu juga harus melihat masa periodisasi latihan atlet. Tujuan dari perencanaan diet berdasarkan periodisasi adalah untuk mendukung dan meningkatkan performa atlet sepak bola pada tahapan sebelum, saat, dan setelah latihan (Kemenkes, 2021).

Periodisasi merupakan periode cara mengatur isi latihan, jadwal latihan, intensitas latihan, volume, dan densitas latihan yang dirancang untuk menghindari latihan yang berlebihan dan sistematis mengganti beban latihan yang tinggi dengan penurunan fase pembebanan untuk meningkatkan komponen kebugaran otot, misal. kekuatan, kekuatankecepatan, dan kekuatan-daya tahan (Munteana, dkk., 2014).

MONITORING DAN EVALUASI

1. Proses Monitoring dan Evaluasi

Langkah terakhir dalam asuhan gizi pada atlet adalah monitoring dan evaluasi. Pada tahap ini, ahli gizi mendata dan mengidentifikasi perubahan-perubahan yang terjadi pada atlet selama pendampingan pemenuhan gizi. Tujuan dari proses monitoring serta evaluasi ini adalah untuk mengetahui seberapa besar tingkat keberhasilan yang dicapai dan juga melihat bagaimana respon atlet terhadap intervensi yang telah dilakukan (Taylor 2012).

Kegiatan monev gizi termasuk pendokumentasian hasil dan menentukan kebutuhan gizi secara berkelanjutan. Data yang diidentifikasi adalah data pengkajian gizi setelah jangka waktu yang ditentukan. Hasil dari monitoring dan evaluasi terdiri dari: pengukuran antropometri, data riwayat gizi, data laboratorium (biokimia), dan data klinis/fisik (Kemenkekes 2021). Kegiatan ini membutuhkan komitmen untuk selalu memastikan dan mencatat hasil yang didapat sesuai dengan diagnosis dan intervensi gizi. Apabila dalam pelaksanaan pendampingan gizi pada atlet ditemukan masalah dan atau tujuan

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
2021