

Periode : Semester Genap
Tahun : 2021
Skema Abdimas : Abdimas Berbasis Penelitian
Tema Renstra : Kualitas Kesehatan, Penyakit Tropis, Gizi & Obat-Obatan
(Health, Tropical Diseases, Nutrition & Medicine)

LAPORAN AKHIR

PROGRAM PENGABDIAN MASYARAKAT

**“PENDAMPINGAN GIZI ATLET TAEKWONDO INDONESIA UNTUK
PRA-KUALIFIKASI OLIMPIADE 2020”**



Oleh :

Mury Kuswari S.Pd., M.Si.

NIDN: 0324048502 (Ketua)

Nazhif Gifari, S.Gz., M.Si.

NIDN: 0327119001 (Anggota)

Eni Rohaini

NIM : 20170302001

Alvira Sulastiyo

NIM : 20170302002

**Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan / Profesi Dietisien
Universitas Esa Unggul
Tahun 2021**

**Halaman Pengesahan Laporan Akhir
Program Pengabdian Masyarakat
Universitas Esa Unggul**

1. Judul Kegiatan Pengabdian: Pendampingan gizi atlet taekwondo indonesia untuk pra-kualifikasi olimpiade 2020
2. Nama mitra sasaran (1) : Atlet Taekwondo Nasional
3. Ketua Tim :
 - a. Nama : Mury Kuswari, S.Pd., M.Si.
 - b. NIDN : 0324048502
 - c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 - d. Fakultas/Prodi : Ilmu-ilmu Kesehatan / Ilmu Gizi
 - e. Bidang keahlian : Gizi Olahraga
 - f. Telepon : 08118432050
 - g. Email : mury@esaunggul.ac.id
4. Jumlah Anggota Dosen : 2 orang
5. Jumlah Anggota Mahasiswa: 2 orang
6. Lokasi kegiatan mitra :
Alamat : GOR POPKI Cibubur
Kabupaten/Kota : Kota Jakarta
Provinsi : DKI Jakarta
7. Periode/waktu kegiatan : 31 Maret 2021
8. Luaran yang dihasilkan : Publikasi Nasional (Jurnal Terakreditasi)
9. Usulan realisasi anggaran :
 - a. Dana Internal UEU :

Jakarta, 24 Agustus 2021

Menyetujui,
Dekan Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan

Pengusul,
Ketua Tim Pelaksana


(Prof. Dr. Apt. Aprilia Rina Yanti, M.Biomed)
NIDN/NIK : 215020572


(Mury Kuswari, S.Pd., M.Si)
NIDN/NIK: 0324048502

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Esa Unggul


(Dr. Erry Yudhya Mulyani, S.Gz., M.Sc)
NIK 209100388

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

Judul Pengabdian kepada Masyarakat : Pendampingan gizi atlet taekwondo indonesia untuk pra-kualifikasi olimpiade 2020

1. Tim Pengabdian kepada Masyarakat

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi waktu (Jam/minggu)
1.	Mury Kuswari, S.Pd., M.Si	Ketua	Gizi Olahraga	Universitas Esa Unggul	20
2.	Nazhif Gifari, S.Gz., M.Si	Anggota 1	Gizi Klinik	Universitas Esa Unggul	20

2. Objek Pengabdian kepada Masyarakat : Atlet Taekwondo Nasional

3. Masa pelaksanaan

Mulai : 13 Februari 2020

Berakhir tahun : 5 Maret 2020

4. Usulan biaya

Tahun ke-1 :

5. Lokasi Pengabdian kepada Masyarakat : GOR POPKI Cibubur dan RS Olahraga Cibubur

6. Instansi yang terlibat : Kemenpora RI

7. Temuan yang ditargetkan : Menurunkan berat badan dan menjaga performa tetap berada di level dengan strategi pendampingan gizi yang tepat

8. Kontribusi mendasar pada suatu bidang ilmu : Gizi berperan penting dalam menunjang performa atlet saat latihan dan bertanding. Taekwondo merupakan cabang olahraga yang membutuhkan kecepatan dan kekuatan sehingga peran gizi sangat penting saat latihan maupun bertanding. Pendampingan gizi pada saat latihan adalah kunci atlet Taekwondo kondisi prima dalam menjalankan program latihan.

9. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran : -

10. Rencana luaran berupa jasa, metode, model, sistem, produk/barang, paten, atau luaran lainnya yang ditargetkan :

a. Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional, tahun ke-1 Target : tidak ada

b. Publikasi Ilmiah Jurnal Nasional Terakreditasi, tahun ke-1 Target: tidak ada

c. Publikasi Ilmiah Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi, tahun ke-1 Target: tidak ada

d. Pemakalah dalam pertemuan ilmiah Nasional, tahun ke-1 Target: tidak ada

e. Pemakalah dalam pertemuan ilmiah Internasional, tahun ke-1 Target: tidak ada

f. Keynote Speaker dalam pertemuan ilmiah Internasional, tahun ke-1 Target: tidak ada

g. Keynote Speaker dalam pertemuan ilmiah Nasional, tahun ke-1 Target: ada

h. Visiting Lecturer Internasional, tahun ke-1 Target: tidak ada

i. Paten, tahun ke-1 Target: tidak ada

j. Paten Sederhana, tahun ke-1 Target: tidak ada

k. Hak Cipta, tahun ke-1 Target: tidak ada

- l. Merk Dagang, tahun ke-1 Target: tidak ada
- m. Rahasia Dagang, tahun ke-1 Target: tidak ada
- n. Desain Produk Industri, tahun ke-1 Target: tidak ada
- o. Indikasi Geografis, tahun ke-1 Target: tidak ada
- p. Perlindungan Varietas Tanaman, tahun ke-1 Target: tidak ada
- q. Perlindungan Topografi Sirkuit , tahun ke-1 Target: tidak ada
- r. Teknologi Tepat Guna, tahun ke-1 Target: tidak ada
- s. Model/Purwarupa/Desain/Karya Seni/Rekayasa Sosial, tahun ke-1 Target: tidak ada
- t. Buku Ajar (ISBN), tahun ke-1 Target: tidak ada
- u. Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT), tahun ke-1 Target: -

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
DAFTAR TIM PELAKSANA DAN TUGAS	x
RINGKASAN PROPOSAL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1. Analisa Situasi	1
2. Permasalahan Mitra	1
BAB II SOLUSI DAN TARGET LUARAN	2
1. Solusi Yang Ditawarkan	2
2. Target Luaran	2
BAB III METODE PELAKSANAAN	3
1. Metode Pelaksanaan	3
2. Gambaran IPTEKS yang Ditransfer	3
3. Roadmap	3
BAB IV KELAYAKAN FAKULTAS DAN PROGRAM STUDI	4
1. Kinerja Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat dalam Kegiatan PPM dibidang Kesehatan	4
2. Kepakaran yang dibutuhkan dalam Kegiatan Pengabmas	4
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	5
1. Hasil	5
2. Pembahasan	5
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	6
DAFTAR PUSTAKA	7
LAMPIRAN – LAMPIRAN	1

DAFTAR TABEL

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

DAFTAR GAMBAR

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** Surat Pernyataan Ketua Pengabdian kepada Masyarakat
- Lampiran 2.** Surat Tugas Dekan/Pimpinan
- Lampiran 3.** Surat Pernyataan Kesiediaan Kerjasama Mitra Pengabdian kepada Masyarakat
- Lampiran 4.** Gambaran Ipteks yang ditransfer ke Mitra
- Lampiran 5.** Format Biodata Anggota Tim Dosen
- Lampiran 6.** Peta Lokasi Wilayah Pengabdian kepada Masyarakat dan Kondisi Mitra

DAFTAR TIM PELAKSANA DAN TUGAS

1. Ketua Pelaksana :
Nama : Mury Kuswari, S.Pd., M.Si
NIDN : 0324048502
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Fakultas/ Prodi : FIKES/Gizi
Tugas : 1. Bertanggung jawab dan mengkoordinir pelaksanaan semua kegiatan
2. Bertanggungjawab pada pengembangan kuesioner
3. Bertanggungjawab pada saat pelaksanaan
2. Anggota 1 :
Nama : Nazhif Gifari, S.Gz, M.Si
NIDN : 0327119001
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Fakultas/ Prodi : FIKES/Gizi
Tugas : 1. Bertanggungjawab pada saat tahap persiapan penelitian
2. Bertanggungjawab pada pelatihan enumerator
3. Bertanggungjawab pada saat pelaksanaan kegiatan
- Mahasiswa 1
Nama : Eni Rohaini
NIM : 20170302001
Fakultas / Prodi : Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan / Gizi
Tugas : Membantu tim teknis edukasi gizi
- Mahasiswa 2
Nama : Alvira Sulastiyo
NIM : 20170302002
Fakultas / Prodi : Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan / Gizi
Tugas : Membantu tim teknis aktivitas fisik

RINGKASAN PROPOSAL

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

BAB I

PENDAHULUAN

1. Analisa Situasi

Taekwondo adalah seni bela diri yang telah mengalami perkembangan luas selama lebih dari 2000 tahun. Kata taekwondo sendiri secara harfiah berarti seni menendang dan memukul (Tae = kaki, kwon = tangan, do = seni). Taekwondo meliputi seni tendangan, pukulan, loncatan, tangkisan, dan elakan. Taekwondo merupakan bentuk bela diri sekaligus menjadi sistem kompetisi olahraga yang mana tekniknya telah diakui secara internasional. Dari sisi kompetisi, taekwondo menitikberatkan pada tenaga, kecepatan dan akurasi (Lee & Ricke, 2005).

Taekwondo telah dipraktekkan oleh lebih dari 50 juta orang di seluruh penjuru dunia, dan angka ini masih terus bertambah seiring perkembangan taekwondo yang makin maju dan populer, hingga sampai ke Indonesia dan berkembang sekitar tahun 1970. Taekwondo telah dipertandingkan di berbagai pertandingan baik nasional maupun internasional di seluruh dunia, dan telah dipertandingkan sebagai eksibisi pada Olympic Games 1988 Seoul dan telah dipertandingkan sebagai cabang olahraga resmi di Olympic Games 2000 di Sydney. Pada olympic Games di Athena tahun 2004 para atlet Indonesia belum bisa menyumbangkan medali (Tirtawirya, 2005). Pada Asian Games 2018 yang lalu, atlet taekwondo Indonesia mendapatkan prestasi yang membanggakan, yaitu memperoleh 2 medali perak dan 7 medali perunggu (Hariandja, 2019).

Taekwondo merupakan olahraga yang berbentuk seni bela diri, sehingga pada saat kompetisi atlet taekwondo dikelompokkan menurut berat badannya. Taekwondo sebagai olahraga dengan kelas berat badan menyebabkan atlet memiliki kecenderungan untuk mengurangi asupan makannya menjelang kompetisi agar dapat menyesuaikan dengan kelas berat badan yang diinginkan. Hal ini kemudian mengakibatkan asupan zat gizi atlet tersebut tidak terpenuhi. Asupan zat gizi yang tidak terpenuhi ini dapat mempengaruhi performa atlet akibat dari kurang masuknya energi dari

makanan dan metabolisme yang tidak optimal. Sebaliknya, ada juga atlet yang meningkatkan makannya menjelang pertandingan demi mencapai kelompok berat yang diinginkan. Asupan zat gizi yang berlebih ini juga dapat mengganggu performa atletik karena asupan zat gizi berlebih dapat mengubah komposisi tubuh seperti persentase lemak dan air dalam tubuh (Kuswari et al., 2019).

Untuk mendapatkan berat badan yang optimal, diperlukan gabungan pendekatan baik melalui asupan makanan maupun melalui latihan fisik. Untuk menjaga berat badan, diperlukan asupan energi dan zat gizi lain yang setara dengan pengeluaran energi atau pemakaian zat gizi lain dalam tubuh, Sederhananya, dapat terjadi keseimbangan antara energi masuk dan keluar (Kuswari & Gifari 2020).

2. Permasalahan Mitra

Asupan zat gizi dan pola latihan dapat dikontrol dengan melakukan pendampingan pada atlet. Penelitian Ramacharya et al. (2017) menyarankan perlunya menunjang kebugaran dan keterampilan atlet basket. Pendampingan gizi yang dilakukan Gifari et al. (2018) pada karyawan berpengaruh positif terhadap berat badan, persen lemak tubuh, status gizi, dan memperbaiki asupan zat gizi dari makanan. Hal yang sangat disayangkan adalah perhatian terhadap asupan gizi atlet yang masih sangat kurang (Kemenkes, 2014). Oleh karena itu, dibutuhkan pendampingan gizi pada atlet taekwondo, terutama yang akan berkompetisi di tingkat internasional, untuk memperbaiki status gizi mereka.

BAB II

SOLUSI DAN TARGET LUARAN

1. Solusi Yang Ditawarkan

Edukasi gizi berupa ceramah serta praktek pemberian makanan.

2. Target Luaran

Pendampingan gizi yang diberikan berhasil menyesuaikan berat badan atlet agar masuk dalam kelas pertandingan tertentu.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

1. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan mulai tanggal 13 Februari 2020 hingga 5 Maret 2020 di GOR POPKI Cibubur dan RS Olahraga Cibubur. Atlet yang menjadi subjek penelitian adalah 4 orang atlet laki-laki dan 4 orang atlet perempuan. Kriteria atlet yang mengikuti kegiatan pendampingan gizi ini adalah atlet taekwondo yang akan mengikuti olimpiade. Lokasi dipilih karena merupakan tempat latihan utama mereka. Tim pengabdian masyarakat ini melibatkan 2 orang dosen dari Program Studi Gizi, Universitas Esa Unggul yang berperan sekaligus sebagai nutrisisionis olahraga. Metode pengambilan data awal meliputi pengambilan data antropometri dan komposisi tubuh. Metode kegiatan pengabdian masyarakat terdiri dari ceramah dan praktek pemberian makanan.

Pengambilan data antropometri terdiri dari pengukuran tinggi badan dan berat badan. Pengukuran tinggi badan dilakukan menggunakan stature meter, sementara pengukuran berat badan menggunakan timbangan yang sekaligus merupakan pengukur komposisi tubuh. Dari dua pengukuran tadi dapat ditentukan Indeks Massa Tubuh atlet yang menentukan status gizi atlet.

Pengukuran komposisi tubuh meliputi persen lemak tubuh, massa otot, dan visceral fat (lemak yang berada di bawah kulit perut). Pengukuran komposisi tubuh menggunakan alat BIA/Bio Impedance Analyzer, yang mengukur komposisi tubuh berdasarkan resistensi tubuh terhadap aliran listrik.

Recall dilakukan dalam jangka waktu 1 x 24 jam sebelum intervensi. Recall ini dilakukan agar dapat diketahui asupan zat gizi yang dikonsumsi atlet, dan diketahui persentase terhadap kebutuhan aktual atlet. Metode ini diberikan pemberian makanan yang mengandung gizi seimbang, serta selingan yang diberikan pada waktu-waktu tertentu terutama saat latihan. Intervensi praktik ini dilakukan selama 4 minggu dengan target yang berbeda-beda untuk setiap atletnya, meski secara umum tujuan utamanya adalah penurunan berat badan.

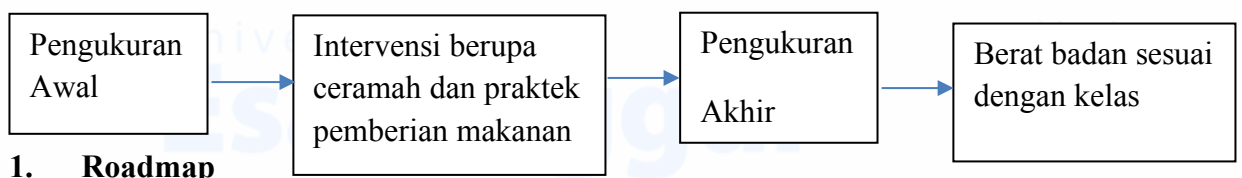
Untuk menu sarapan, setiap atlet diberikan menu makan lengkap bergizi seimbang, atau diberikan roti dan selai. Setengah jam sebelum memulai latihan

pagi, atlet diberikan segelas susu (dari 4 sendok makan susu bubuk dicampur air). Praktek meminum susu ini juga dilakukan satu jam sebelum waktu tidur. Untuk makan siang, setiap atlet diberikan makan lengkap bergizi seimbang, dengan porsi yang disesuaikan dengan kebutuhan atlet masing– masing, dengan peningkatan konsumsi sayuran. Pola yang sama juga diberikan untuk menu makan malam.

Pada latihan pagi, strategi praktek pendampingan gizi yang diberikan adalah minum air dingin setiap 15 menit, memakan pisang $\frac{1}{2}$ - 1 potong setiap satu jam, dan setelah latihan langsung minum susu satu gelas. Hal yang sama juga dilakukan pada latihan sore. Setiap kali latihan berlangsung selama 3 jam.

2. Gambaran IPTEKS yang Ditransfer

Materi gizi seimbang diberikan dengan metode ceramah untuk menjelaskan definisi pedoman gizi seimbang, empat pilar gizi seimbang, tumpeng gizi seimbang dan piring makanku. Metode ceramah juga digunakan untuk memberikan pengetahuan gizi khusus atlet, termasuk periodisasi waktu makan setiap hari, zat gizi mikro yang dibutuhkan secara khusus, status gizi, persen lemak dan persen massa otot tubuh yang sesuai untuk atlet taekwondo



BAB IV
KELAYAKAN FAKULTAS DAN PROGRAM STUDI

1. Kinerja Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat dalam Kegiatan PPM dibidang Kesehatan
2. Kepakaran yang dibutuhkan dalam Kegiatan Pengabmas
Adapun kepakaran yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Kepakaran Kegiatan Pengabdian Masyarakat

No	Permasalahan	Kepakaran	Nama TIM	Keterangan
1	Pengetahuan gizi atlet rendah	Gizi Olahraga	-	-

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Tabel 1 menunjukkan persentase asupan energi dan zat gizi makro. Tabel 2 menunjukkan bahwa setiap atlet mengalami penurunan berat badan setelah diberikannya intervensi.

Tabel 1
Asupan Zat Gizi

No	Nama	JK	Persentase Asupan			
			E	P	L	KH
1	Farel	L	73,1	41,5	66,9	89,8
2	Adam	L	64,0	35,3	53,4	78,5
3	Ibrahim	L	55,8	26,5	76,4	54,0
4	Bassam	L	55,4	42,2	65,8	54,7
5	Aqila	P	63,0	24,7	69,5	76,0
6	Jihan	P	81,1	30,3	109,4	86,0
7	Desya	P	73,4	29,4	173,5	46,3
8	Mariska	P	31,9	14,6	33,1	40,7

Tabel 2
Berat Badan Perminggu

No	Nama	JK	Berat Badan			
			M1	M2	M3	M4
1	Farel	L	61,6	60,0	59,1	58
2	Adam	L	69,4	68,9	68,5	68
3	Ibrahim	L	66,4	67,0	67,5	68
4	Bassam	L	61,2	60,2	58,5	57
5	Aqila	P	53,6	52,4	51,2	50
6	Jihan	P	58,5	58,0	57,5	57
7	Desya	P	56,2	56,2	56,1	56
8	Mariska	P	52,3	51,5	50,8	50

Secara keseluruhan, berdasarkan data asupan zat gizi makro masih kategori kurang sehingga hal ini harus menjadi perhatian. Kemudian, data berat badan mengalami penurunan sehingga ini menjadi tujuan dari program ini. Oleh karena itu, defisit kalori bisa menjadi salah satu alternatif penurunan berat badan namun harus diperhatikan agar tidak defisit zat gizi.

2. Pembahasan

1. Pengukuran Antropometri dan Komposisi Tubuh

Indeks Massa Tubuh didapatkan secara otomatis dengan memasukkan data tinggi badan pada timbangan BIA kemudian melakukan penimbangan berat badan. Hasil pengukuran antropometri menunjukkan bahwa status gizi atlet semuanya normal berdasarkan Indeks Massa Tubuh, yaitu berada di kisaran 18,5 – 24,9. Tiga dari empat atlet taekwondo perempuan yang menjadi sasaran penelitian menargetkan penurunan berat badan sehingga menjadi tergolong dalam kelas berat 50 kg, dan satu atlet perempuan menargetkan penurunan berat badan sehingga menjadi tergolong dalam kelas berat 57 kg. Dua atlet laki-laki menargetkan berat badannya menjadi kelas 68 kg; dengan target satu atlet meningkatkan berat badan sementara satu lagi menurunkan. Dua atlet lain ditargetkan turun berat badannya menjadi 57 dan 58 kg.

Hasil pengukuran komposisi tubuh menunjukkan bahwa pada atlet taekwondo laki-laki, persentase lemak tubuhnya berkisar antara 10,8 – 15,5%, dengan lemak visceral (di bawah perut) berkisar antara 2 – 4%. Hasil ini berbeda cukup signifikan dengan persentase lemak tubuh atlet taekwondo internasional dari Amerika Serikat (6 – 9,2%) dan Korea Selatan (6,9 – 8,7%) (Bridge et al. 2014). Namun persentase lemak tersebut tergolong pada level fitness/bugar (14 – 17%) dan atlet (6 – 13%) menurut Muth (2009).

Persentase lemak tubuh pada atlet taekwondo perempuan berkisar antara 21 – 27.1%, dengan persentase lemak visceral 0 hingga 3%. Hasil ini juga berbeda cukup jauh dengan persentase lemak atlet taekwondo perempuan yang berasal dari Amerika Serikat (10,4% - 15,4%) dan yang berasal dari Turki (9,6 – 12,8%) (Bridge et al. 2014). Akan tetapi, persentase lemak tersebut masih tergolong dalam level fitness/bugar (21 – 24%) dan normal (25 – 31%) menurut Muth (2009). Penelitian Dewi et al. (2015) menunjukkan bahwa persentase massa lemak bersifat sebagai prediktor dari kebugaran kardiorespiratori. Pengukuran komposisi tubuh juga menunjukkan massa otot dari atlet. Massa otot atlet taekwondo laki-laki berkisar antara 39,8 – 42,1%, sehingga tergolong pada massa otot yang normal. Massa otot atlet taekwondo perempuan berkisar antara 28,8 – 31,2%, yang juga tergolong dalam kategori normal. Perbedaan yang mendasar antara atlet laki-laki dan perempuan dalam hal komposisi tubuh disebabkan kebutuhan fisiologis yang berbeda, dengan komposisi lemak yang lebih tinggi dan otot yang lebih rendah pada perempuan karena mengalami menstruasi dan mampu hamil dan melahirkan (Muth, 2009).

2. Edukasi Gizi

Edukasi gizi diberikan menggunakan metode ceramah. Edukasi ini diberikan terutama untuk mengontrol berat badan pada atlet yang didasarkan pada pedoman gizi seimbang. Setelah ceramah diakhiri, diskusi dibuka untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan atlet mengenai gizi dan hubungannya dengan

pengaturan pola makan dan latihan. Penelitian Gifari et al. (2020) menunjukkan bahwa edukasi gizi dapat meningkatkan kualitas kesehatan

3. Praktek Pemberian Makanan Bergizi

Pengaturan pola makan diberikan sesuai dengan yang terdapat pada bagian metode, dengan menitikberatkan konsumsi sayuran yang lebih banyak setiap kali makan. Sayuran kaya akan vitamin, mineral, dan sumber utama serat selain buah-buahan. Serat dalam sayuran akan berperan dalam menjaga kadar glukosa tubuh sehingga atlet rasa kenyang akan bertahan lebih lama. Selain itu serat juga dapat menurunkan kadar lemak pada darah sehingga berpotensi dalam menurunkan persentase lemak tubuh dan berat badan secara keseluruhan (Tharanathan dan Mahadevamma, 2003).

4. Praktek Pemberian Selingan Saat Latihan

Buah juga diberikan (pisang) setiap satu jam latihan agar atlet lebih merasa senang dan mampu berlatih lebih keras karena tambahan asupan energi saat latihan (Clark, 2011). Pisang dipilih karena mampu menggantikan elektrolit yang hilang saat latihan, terutama kalium (Kusumaningrum dan Rahayu, 2018). Peningkatan aktifitas konsentrasi natrium dan kalium selama olahraga dapat menstabilkan konsentrasi ion pada membran sehingga dapat mencegah terjadinya kelelahan. (McKenna et al. 2008). Pisang juga merupakan buah yang mengandung karbohidrat kompleks sehingga baik dikonsumsi pada saat latihan maupun bertanding karena dapat menyediakan energi secara cepat. Penelitian Ustafia et al. (2017) menyebutkan bahwa mengkonsumsi pisang sebanyak 150 gram dan 300 gram dapat meningkatkan kadar kalium dan glukosa darah 30 – 60 menit setelah dicerna, sehingga hal ini berpotensi untuk mencegah kelelahan otot terutama pada fase aerob.

5. Praktek Pemberian Air Minum Saat Latihan Praktek

Pemberian air minum juga dilakukan untuk menjaga status hidrasi. Penelitian Putriana, et al. (2012) menunjukkan bahwa atlet sepak bola remaja mengalami dehidrasi, dan sebagian besar diantaranya mengalami dehidrasi yang signifikan. Pemberian air minum dianjurkan sebanyak 75– 100 mL setiap 15–20 menit latihan (Bean 2017).

6. Praktek Pemberian Susu Sebagai Tambahan Protein

Setelah setiap latihan usai, seluruh atlet yang diteliti diberikan susu sebagai bentuk suplementasi karbohidrat, protein, dan lemak. Hal ini ditujukan agar terjadinya sintesis protein menjadi otot. Praktek ini sejalan dengan penelitian Levenhagen et al. (2001) yang menyatakan bahwa pemberian suplementasi protein, lemak, dan karbohidrat meningkatkan penyusunan protein darah, pemasukan glukosa ke otot, dan pembuatan protein hingga enam kali lipat. Susu juga diberikan sebelum tidur dan pada pagi hari setelah sarapan. Protein pada susu yang tinggi dapat mengubah komposisi tubuh atlet. Hal ini sesuai dengan

penelitian Setiowati (2013) yang menyatakan bahwa suplementasi protein dapat mengurangi persentase lemak tubuh dan meningkatkan massa otot pada atlet.

7. Asupan Zat Gizi

Asupan zat gizi dinilai menggunakan recall 1x24 jam. Metode ini mencatat apa saja yang dimakan atlet dalam jangka waktu 24 jam ke belakang sebelum dimulainya recall. Zat gizi yang dinilai asupannya meliputi energi, protein, lemak dan karbohidrat. Asupan ini dapat dilihat pada tabel 1 di bawah. Secara umum, asupan zat gizi selalu di bawah kebutuhan zat gizi aktual, sehingga dapat dicapai penurunan berat badan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Hasil penelitian pengabdian masyarakat ini membuktikan bahwa pendampingan gizi pada atlet taekwondo berhasil menyesuaikan berat badan atlet agar masuk dalam kelas pertandingan tertentu. Edukasi gizi dan praktek pola makan lain juga bermanfaat dalam pengaturan komposisi tubuh atlet, dan mengedukasi atlet mengenai pelaksanaan gizi yang diterapkan

2. Saran

Sebaiknya pengabdian masyarakat ini dilakukan juga untuk atlet-atlet pada cabang olahraga lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Lee, MS., & Ricke, G. (2005). *Official Taekwondo Training Manual*. New York: Sterling Publishing Company Inc.
- Tirtawirya, D. (2005). Perkembangan dan Peranan Taekwondo dalam Pembinaan Manusia Indonesia. *Jurnal Olahraga Prestasi* 1(2), 195-211.
- Hariandja, F. (2019). SEA Games 2019, Taekwondo Indonesia Sumbang 2 Perak dan 7 Perunggu. (tersedia pada <https://sports.okezone.com/read/2019/12/09/43/2139927/sea-games-2019-taekwondo-indonesia-sumbang-2-perak-dan-7-perunggu?page=2>). (diakses 16 Oktober 2020).
- Kemenkes RI. (2014). *Pedoman Gizi Olahraga Prestasi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Ramacahya, M., Mury, K., Dudung, A., (2017). *Asupan Energi dan Zat Gizi Makro, Kebiasaan Merokok, Konsumsi Alkohol dan Kuantitas Tidur Terhadap Kebugaran dan Keterampilan Shooting Atlet Basket Aspac Jakarta*. [Skripsi]. Jakarta: Universitas Esa Unggul.
- Gifari, N., Kuswari, M., Azza, D., (2018). Pengaruh Konseling Gizi dan Latihan Stretching Terhadap Perubahan Asupan Gizi dan Status Gizi. *Darussalam Nutrition Journal* 2(1): 29-40
- Kuswari, M., & Gifari, N. (2020). *Periodisasi Gizi Dan Latihan*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Muth, N.D., (2009). What are The Guidelines for Percentage of Body Fat Loss. [daring]. [diakses pada 19 Oktober 2020]. [tersedia pada : <https://www.acefitness.org/education-and-resources/lifestyle/blog/112/what-are-the-guidelines-for-percentage-of-body-fat-loss/>]
- Bridge, C.A., Santos, J.F.D., Chaabene, H., Pieter, W., Franchini, E., (2014). Physical and Physiological Profiles of Taekwondo Athletes. *Sports Med* 44:713–733
- Clark, N. (2011). Fueling for training: what to eat before, during, and after you exercise. *Palaestra*, 25(3), 41-43.
- Kusumaningrum, I., & Rahayu, N. S. (2018). Formulasi Snack Bar Tinggi Kalium Dan Tinggi Serat Berbahan Dasar Rumput Laut, Pisang Kepok, Dan Mocaf Sebagai Snack Alternatif Bagi Penderita Hipertensi. *ARGIPA*, 3(2), 102-110.

Michael J. McKenna, Jens Bangsbo and Jean Marc Renaud. 2007. "Muscle K⁺, Na⁺, and Cl⁻ Disturbances and Na⁺ K⁺ pump inactivation : implications for fatigue," *J Appl Physiol* 104: 288-295

Bahri S, Sigit J I, Apriantono, Syafriani R, Dwita L P, Octaviar Y H. Penanganan Rehidrasi Setelah olahraga dengan Air Kelapa, Air kelapa dan gula, minuman suplemen dan air putih. *JMS*. 2012 Apr; 17 (1).

Dewi, M., Kustiyah, L., Kuswari., (2015). Percent Fat Mass and Body Mass Index as Cardiorespiratory Fitness Predictors in Young Adults. *J. Gizi Pangan* 10 (3): 179-184

Ustafia, L., Tursilowati, S., & Noviardi, A. (2017). Pemberian Milkshake Pisang Sebelum Latihan terhadap Kelelahan dan Tekanan Darah Atlet Sepak Bola. *Jurnal Riset Gizi*, 5(2), 41-47.

Tharanathan RN, Mahadevamma S (2003) Grain legumes—a boon to human nutrition. *Trends Food Sci Technol* 14:507–518.

Gifari, N., Nuzrina, R., Ronitawati, P., Sitoayu, L., Kuswari, M., (2020). Edukasi Gizi Seimbang dan Aktivitas Fisik dalam Upaya Pencegahan Obesitas Remaja. *Jurnal Masyarakat Mandiri* 4 (1): 55-62

Levenhagen DK, Carr C, Carlson MG, et al. Postexercise protein intake enhances whole-body and leg protein accretion in humans. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 2002 May;34(5):828-837.

Setiowati, A. (2013). Pengaruh Suplementasi Protein terhadap Komposisi Tubuh pada Atlet. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 3(2).

Dieny, F. F., & Putriana, D. (2015). Status hidrasi sebelum dan sesudah latihan atlet sepak bola remaja. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 3(2), 86- 93.

Bean, A., (2017). *The Complete Guide to Sports Nutrition : 8th Edition*. London (UK): Bloomsbury Publishing.

Pangan, W. N. (2004). Ketahanan pangan dan gizi di era otonomi daerah dan globalisasi. *Jakarta (ID)*, 17, 19.

Blades, M., Fleming, S., & Costarelli, V. (2007). Nutrient intake and body composition in relation to making weight in young male Taekwondo players. *Nutrition & Food Science*.

LAMPIRAN – LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Pimpinan/ Dekan Fakultas

Lampiran 2. Surat Pengantar Pelaksanaan Abdimas dari Ka. LPPM

Lampiran 3. Surat Keternagan Selesai Pelaksanaan Kegiatan Abdimas dari Ka. LPPM

Lampiran 4. Surat Pernyataan Kesiediaan Mitra dan Surat Konfirmasi/ Balasan Kerjasama

Lampiran 5. Daftar Hadir Peserta (Wajib dilampirkan)

Lampiran 6. Dokumentasi foto kegiatan pengabdian masyarakat (Wajib dilampirkan)

Lampiran 7. Materi/modul kegiatan yang dipergunakan pada pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Lampiran 8. Berita Acara pelaksanaan pengabdian masyarakat

Lampiran 9. Sertifikat tim pelaksana kegiatan abdimas

Lampiran 10. Kuesioner feedback pelaksanaan kegiatan abdimas

Lampiran 11. Luaran wajib sesuai buku panduan DIKTI termasuk syarat publikasi wajib di jurnal ABDIMAS

Seminar & Call Paper Universitas Esa Unggul Jakarta Jakarta, 17 Maret 2021

[Home](#) [About](#) [Login](#) [Register](#) [Search](#) [Current](#) [Archives](#) [Announcements](#)

[Home](#) > [2021](#) > [Kuswari](#)

PENDAMPINGAN GIZI ATLET TAEKWONDO INDONESIA UNTUK PRA-KUALIFIKASI OLIMPIADE 2020

Mury Kuswari, Nazhif Gifari, Fadilla Julian Taufik, Anis Febriani, Aditya Himarwan

ABSTRACT

Abstract

Nutrition plays an essential role in supporting athletes' performance during training and competing. Taekwondo is a sport that requires speed and strength, so nutrition is essential when training and competing. Nutritional assistance during training is the key to Taekwondo athletes in good condition in carrying out an exercise program. Nutrition assistance is carried out for two months before athletes participate in various trial competitions. Assistance at GOR POPKI Cibubur and Mess Pelatnas Taekwondo Indonesia in Cibubur. Bodyweight is a significant problem for athletes according to the class of competition being followed. Losing weight and maintaining performance at a level with the right nutrition assistance strategy can be done with Sports Nutritionists who accompany athletes while in the training center. Weight loss achieved by mentoring Sports Nutritionists by regulating nutritional intake according to the periodization.

Keywords: taekwondo, nutrition assistance, weight management

ABOUT THE AUTHORS

Mury Kuswari

Prodi Gizi, Universitas Esa Unggul dan Asosiasi Nutritionis Olahraga dan Kebugaran Indonesia, ANOKI

Nazhif Gifari

Prodi Gizi, Universitas Esa Unggul dan Asosiasi Nutritionis Olahraga dan Kebugaran Indonesia, ANOKI

Fadilla Julian Taufik

Prodi Gizi, Universitas Esa Unggul, Jakarta Barat.

Anis Febriani

Prodi Gizi, Universitas Esa Unggul, Jakarta Barat.

Aditya Himarwan

Prodi Gizi, Institut Pertanian Bogor

LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Pernyataan ketua Pelaksana

Surat Pernyataan Ketua Pelaksana

Program Penelitian

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mury Kuswari, S.Pd., M.Si.

NIDN/ NIK : 0324048502

Fakultas/ Prodi : FIKES/Ilmu Gizi

Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan program penelitian yang diajukan dengan judul :

Pendampingan Gizi Atlet Taekwondo Indonesia Untuk Pra-Kualifikasi Olimpiade 2020

Yang saya usulkan dalam skema Penelitian Dasar internal Universitas Esa Unggul tahun 2021 bersifat original dan belum dibiayai oleh Lembaga/ sumber dana lain.

Bilamana diketahui dikemudian hari adanya indikasi ketidak jujuran/ itikad kurang baik sebagaimana dimaksud di atas, maka kegiatan ini dibatalkan dan saya bersedia mengembalikan dana yang telah diterima kepada pihak Universitas Esa Unggul melalui LPPM.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 24 Agustus 2021

Yang menyatakan,



Mury Kuswari, S.Pd., M.Si

