



PENGETAHUAN PENGATURAN MAKAN ATLET DAN PERSEN LEMAK TUBUH TERHADAP KEBUGARAN JASMANI ATLET

Dilla Indah Kurnia^{1*}, Kasmiyetti², Defriani Dwiyaniti³

^{1,2,3}Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes, Padang, Indonesia

*nidiamaulinaayuni@gmail.com

ABSTRAK

Kebugaran yang kurang dapat ditingkatkan jika pemberian gizi secara optimal diatur dan dipelihara. Pengetahuan gizi khususnya pengaturan makan, berguna dalam memberikan pengetahuan mengenai makanan yang menjaga kondisi tubuh agar tetap bugar. Persen lemak tubuh dalam batas normal akan memengaruhi tingkat kebugaran atlet. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan pengetahuan terkait pengaturan makan atlet dan persen lemak tubuh terhadap kebugaran jasmani atlet beladiri PPLP Sumatera Barat. Penelitian ini merupakan penelitian analitik, menggunakan desain penelitian cross sectional. Populasi dalam penelitian ini yaitu atlet beladiri dengan jumlah sampel 46 orang. Data pengetahuan terkait pengaturan makan atlet didapat melalui wawancara serta dilakukan pengukuran persen lemak tubuh dengan skinfold caliper dan nilai kebugaran jasmani dengan tes bleep. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebugaran jasmani atlet 84,8 % bugar serta 76,1% sampel dengan persen lemak tubuh normal dan 93,5% sampel dengan pengetahuan kurang. Ada hubungan yang bermakna antara persen lemak tubuh terhadap kebugaran jasmani dan tidak terdapat hubungan pengetahuan terkait pengaturan makan atlet terhadap kebugaran jasmani.

Kata Kunci: pengetahuan, lemak tubuh, kebugaran

ABSTRACT

Poor fitness can be improved if optimal nutrition is regulated and maintained. Nutritional knowledge, especially eating arrangements, is useful in providing knowledge of food that maintains the condition of the body to stay in shape. Percent of body fat within normal limits will affect both the athlete's fitness level. The purpose of the study was to determine the relationship of athlete's food controlling knowledge and their body fat percentage martial athlete's with physical fitness in PPLP West Sumatera. The type research used was analytic study research with cross sectional design. The population in this study were martial arts athletes on a total of 46 samples. Food controlling knowledge data through interviews and measurements of body fat percent with Skinfold caliper and physical fitness scores with bleep test. The results showed that 84.8% of physical fitness of athletes were fit and 76.1% of samples with normal body fat percent and 93.5% of samples with less knowledge. The results of the analysis using statistical test fisher exact test with a value of $p < 0.05$, which means there is no significant between food controlling knowledge for athlete with physical fitness and significant between relationship body fat percentage with physical fitness with test corelation pearson.

Key words: knowledge, body fat, fitness

PENDAHULUAN

Prestasi olahraga yang baik memerlukan proses yang panjang dan tidak bisa dicapai secara instan diperlukan pembinaan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi (Depkes RI, 2014). Upaya pemerintah dalam pembinaan olahragawan dikalangan pelajar dengan mendirikan sentra olahraga yaitu Pusat Pembinaan dan Latihan Olahraga Pelajar (PPLP). PPLP merupakan suatu program pemerintah yang dikemas dengan tujuan untuk mengembangkan prestasi membina atlet muda berbakat yang kelak menjadi poros dan pusatnya mencari atlet berprestasi (Mashar, 2012). Prestasi yang maksimal dapat dicapai apabila seorang atlet mempunyai kebugaran jasmani yang tinggi. Semakin tinggi tingkat kebugaran jasmani atlet, maka semakin baik pula tingkat kesehatan jasmaninya, sehingga semakin besar kemampuan fisiknya dan produktifitas kerjanya (Qur'ani, 2016).

Kebugaran jasmani dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi yaitu umur, jenis kelamin, genetik, makanan, status gizi, komposisi tubuh, aktivitas fisik dan kebiasaan merokok (Fakhiroh, 2017). Makanan seorang atlet harus memenuhi semua zat gizi yang dibutuhkan untuk untuk menjaga kesehatan, adaptasi latihan dan stamina atlet untuk mempertahankan kebugaran juga untuk meningkatkan prestasi atlet. Nutrisi yang tepat merupakan dasar utama bagi penampilan prima seorang atlet pada saat bertanding. Selain itu nutrisi ini dibutuhkan pula pada kerja biologik tubuh, untuk penyediaan energi tubuh pada saat seorang atlet melakukan berbagai aktivitas fisik, misalnya pada saat latihan (training), bertanding dan saat pemulihan, baik setelah latihan maupun setelah bertanding. Nutrisi juga dibutuhkan untuk memperbaiki atau mengganti sel tubuh yang rusak. Banyak pelatih atau atlet yang menganggap bahwa asupan nutrisi

pada atlet sama saja dengan yang bukan atlet. Kenyataannya tidak demikian, asupan nutrisi pada atlet disiapkan berdasarkan pengetahuan tentang dominasi energi yang akan digunakan, peran sumber nutrisi tertentu pada proses penyediaan energi (Arimbi et al., 2018).

Prestasi tertinggi tidak akan tercapai apabila selama latihan sampai pada saat pertandingan, pemberian gizi secara optimal tidak diatur dan dipelihara. Akibat latihan yang intensif, pemberian gizi yang adekuat merupakan bagian yang terpenting dalam menunjang prestasi atlet yang maksimal. Pengetahuan gizi harus dimiliki oleh para atlet dan pelatih, khususnya tentang pengaturan makanan periodisasi latihan, masa kompetisi dan masa pemulihan. Sehingga pada saat kompetisi dengan kebugaran yang baik atlet mampu mengoptimalkan performanya (Faizal & Kusuma, 2019).

Bagi seorang atlet, lemak tubuh berpengaruh terhadap performa mereka. Persen lemak tubuh yang berlebih dapat mempengaruhi daya tahan. Lemak dalam tubuh harus terdapat dalam persentase yang normal, karena jika berlebih dapat mengakibatkan terjadinya kelainan-kelainan pada tubuh. Hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya kegemukan, arteriosklerosis (penebalan dinding pembuluh darah), peningkatan tekanan darah, stroke dan serangan jantung. Namun sebaliknya, jika kekurangan lemak tubuh maka akan mengakibatkan berkurangnya berat badan dan hilangnya jaringan otot yang mempengaruhi performance atlet (Amrinanto, 2016).

Data Rekapitulasi Prestasi Olahraga dari Pusat Pendidikan dan Latihan Pelajar (PPLP) Sumatera Barat, capaian terhadap prestasi olahraga atlet beladiri yang menjadi binaan di PPLP belum cukup memuaskan. Beberapa cabang olahraga beladiri seperti karate, tinju dan taekwondo mengalami penurunan peringkat dibandingkan tahun sebelumnya. Hasil penelitian Novia 2018 hasil tes kebugaran jasmani atlet

PPLP Sumatera Barat menunjukkan 30.6% atlet PPLP dalam kategori kurang. Selain itu pengaturan makan atlet juga masih belum mendapat perhatian cukup hal ini tampak dalam hasil wawancara peneliti dengan atlet bahwa dalam mengatasi kelebihan berat badan menjelang pertandingan yaitu dengan cara yang tidak tepat, yaitu dengan memeras keringat dengan cara jogging ditempat panas dan diet yang tidak tepat yaitu hanya makan satu kali dalam sehari, berpuasa, serta makan dengan porsi yang sedikit sekali. Keadaan diatas mendorong peneliti untuk mengetahui lebih jauh bagaimana hubungan pengetahuan terkait pengaturan makan atlet dan persen lemak tubuh terhadap kebugaran jasmani atlet beladiri PPLP Sumatera Barat (Novia, 2018). Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan pengetahuan terkait pengaturan makan atlet dan persen lemak tubuh terhadap kebugaran jasmani atlet beladiri PPLP Sumatera Barat tahun 2020.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik yang menggunakan desain penelitian cross sectional. Penelitian ini dilaksanakan di PPLP Sumatera Barat bulan Maret 2020. Responden penelitian ini adalah seluruh atlet beladiri cabang taekwondo, pencak silat, karate, tinju dan judo berjumlah 46 orang. Responden dipilih yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu : bersedia ikut dalam penelitian dengan menandatangani informed consent, tidak sedang cedera, tidak merokok, tidak mengkonsumsi alkohol dan tidur cukup minimal 7 jam saat malam sebelum penelitian. Data yang dikumpulkan meliputi kebugaran jasmani, persen lemak tubuh dan pengetahuan (pengaturan makan atlet). Kebugaran jasmani dinilai dengan VO₂maks yang menggunakan multistage fitness test. VO₂maks dikatakan baik bila pada laki-laki >38,5 % dan pada perempuan >37,1

%. Persen lemak tubuh diukur menggunakan skinfold calliper digital, dikatakan normal jika pada laki-laki ≤ 18 % dan pada perempuan ≤ 25 %. Pengetahuan terkait pengaturan makan diperoleh dengan wawancara menggunakan kuisioner mengenai pengaturan makan selama periodisasi latihan, masa kompetisi, dan masa pemulihan (dikatakan baik jika nilainya ≥ 55 %).

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan data usia, jenis kelamin, cabang olahraga dan status gizi. Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan variabel terikat (dependent) yaitu kebugaran jasmani dan variabel bebas (independent) yaitu pengetahuan terkait pengaturan makan atlet. Uji normalitas data dengan Shapiro-wilk menunjukkan data tidak berdistribusi normal, sehingga analisis data menggunakan uji non parametrik yaitu uji korelasi spearman. Uji bivariat juga dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan variabel terikat (dependent) yaitu kebugaran jasmani dan variabel bebas (independent) yaitu persen lemak tubuh. Uji normalitas data dengan Shapiro-wilk menunjukkan data berdistribusi normal, sehingga analisis data menggunakan uji parametrik yaitu uji korelasi pearson. Hasil analisis dikatakan signifikan (berpengaruh) jika nilai $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden dalam penelitian ini terdiri dari beberapa atlet cabang olahraga beladiri antara lain taekwondo, karate, tinju, judo, pecak silat yang berjumlah 46 orang dengan karakteristik sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	N	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	25	54,3
Perempuan	21	45,7
Usia		
14	1	2,2
15	14	30,4
16	21	45,7
17	3	6,5
18	7	15,2
Cabang Olahraga		
Judo	5	10,9
Karate	5	10,9
Pencak Silat	20	43,5
Taekwondo	10	21,7
Tinju	6	13,0
Status Gizi		
Kurang	6	13,0
Baik	36	78,3
Lebih	4	8,7
VO2maks		
Bugar	39	84,8
Tidak Bugar	7	15,2
Persen Lemak Tubuh		
Normal	35	76,1
Tidak Normal	11	23,9
Pengetahuan Pengaturan Makan Atlet		
Baik	3	6,5
Kurang	43	93,5
Jumlah	46	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki berjumlah 25 orang (54,3%) dan cabang olahraga terbanyak adalah pencak silat berjumlah 20 orang (43,5%) serta status gizi terbanyak adalah gizi baik berjumlah 36 orang (78,3%). Tingkat kebugaran jasmani atlet yang bugar yaitu sebanyak 39 responden (84,8%). Tingkat persen lemak tubuh atlet yang normal yaitu sebanyak 35 responden (76,1%), Pengetahuan terkait pengaturan makan atlet terbanyak dengan nilai pengetahuan terkait

pengaturan makan atlet kurang yaitu sebanyak 43 responden (93,5%).

Hasil penelitian terhadap tingkat kebugaran jasmani responden penelitian VO2maks atlet beladiri PPLP Sumatera Barat menunjukkan bahwa terdapat 7 orang (15,2%) atlet yang tidak bugar. Hal ini disebabkan karena H-1 sebelum tes kebugaran beberapa atlet melakukan latihan fisik yang intensitasnya lebih berat dibandingkan latihan pada hari

biasanya sehingga menyebabkan kelelahan pada saat tes kebugaran berlangsung. Rata-rata VO₂maks secara keseluruhan untuk laki-laki dan perempuan masing-masing 51,73±4,30 mL/kg/menit dan 39,20±5,54 mL/kg/menit. Secara keseluruhan, nilai ini termasuk baik karna telah memenuhi standar yang telah ditetapkan, yaitu >38,5 mL/kg/menit untuk laki-laki dan >37,1 mL/kg/menit untuk perempuan. Dalam mencapai prestasi yang maksimal, seorang atlet harus mempunyai kebugaran jasmani yang tinggi terutama pada cabang beladiri. Atlet harus mampu melakukan serangan yang berkualitas tinggi dengan gerakan yang berulang-ulang dengan sasaran yang tepat, tumpuan kaki yang baik, jarak jangkauan tepat dan lintasan serangan yang benar tanpa terhalang terhalang oleh bagian tubuh lawan seperti tangkisan, elakan dan hindaran (Murni, 2015). Konsumsi oksigen maksimal (VO₂maks) dapat dipengaruhi oleh komposisi tubuh. Pengukuran komposisi tubuh yang umumnya dilakukan adalah persen lemak tubuh. Massa lemak tubuh dalam batas normal akan berpengaruh baik terhadap kebugaran jasmani seseorang, terutama daya tahan kardiorespirasi yang merupakan komponen terpenting dalam kebugaran jasmani (Murbawani, 2017).

Hasil penelitian menunjukkan 11 orang atlet (23.9%) memiliki persen lemak tubuh yang tidak normal (berlebih). Persen lemak tubuh rata-rata atlet beladiri pada penelitian ini sebesar 19.33±4.07 untuk laki-laki dan 26.39±4.19 untuk perempuan. Secara keseluruhan, nilai ini termasuk tidak normal karna belum memenuhi standar yang telah ditetapkan, yaitu ≤ 18 % untuk laki-laki dan perempuan ≤ 25 %. Tidak normalnya persen lemak tubuh pada penelitian ini karena beberapa atlet memiliki tubuh gemuk, selain itu banyak dari mereka yang tidak mengontrol pola makan dan jenis makanan yang dikonsumsi beberapa minggu terakhir sebelum penelitian dilakukan dengan alasan tidak ada pertandingan dalam waktu dekat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan terkait pengaturan makan atlet sebanyak 43 responden (93.5%) dan 3 responden (6.5%) berpengetahuan baik. Artinya, sebagian besar atlet memiliki pengetahuan kurang. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian besar atlet belum pernah terpapar informasi terkait pengaturan makan sebelum tanding, saat tanding dan sesudah tanding. Pengetahuan responden terkait pengaturan makan masih banyak atlet yang bertanggung bahwa suplemen merupakan hal yang paling penting dalam menunjang prestasi atlet dibandingkan asupan makanan. Sebagian besar responden juga tidak mengetahui penurunan berat badan yang baik setiap minggunya. Serta, sebagian besar responden juga banyak yang belum mengetahui makan yang sebaiknya dikonsumsi pada saat pertandingan dan sesudah pertandingan. Hal ini disebabkan karena belum terpapar informasi terkait pengaturan makanan yang baik untuk atlet. Pemberian gizi secara optimal yang diatur dan dipelihara selama latihan sampai pada saat pertandingan merupakan bagian yang terpenting dalam menunjang prestasi atlet yang maksimal. Pengetahuan gizi harus dimiliki oleh para atlet dan pelatih, khususnya tentang pengaturan makanan periodisasi latihan, masa kompetisi dan masa pemulihan.

Pengetahuan pengaturan makan sangat bermanfaat, karena memberikan beberapa keuntungan bagi atlet tersebut antara lain memberikan pengetahuan tentang makanan yang dapat mencapai atau mempertahankan kondisi tubuh yang telah diperoleh dalam latihan, memberikan makanan yang dapat menyediakan energi yang diperlukan untuk melakukan aktivitas fisik dan olahraga, menentukan bentuk makanan dan frekuensi makan yang tepat pada waktu latihan intensif sebelum, selama dan sesudah pertandingan, menggunakan prinsip gizi dalam menurunkan dan menaikkan berat badan sesuai yang diinginkan, menggunakan prinsip gizi untuk mengembangkan atau membuat rencana diet

individu sesuai dengan aturan tubuh, keadaan fisiologi dan metabolismenya. Sehingga pada saat kompetisi dengan kebugaran yang baik atlet mampu mengoptimalkan performanya (Faizal & Kusuma, 2019).

Tabel 2. Hubungan Persen Lemak Tubuh terhadap Kebugaran Jasmani

	Nilai Kebugaran Jasmani	
(VO ₂ Max)	R*	Nilai p
Persen Lemak Tubuh	-0.705	0.000

*Uji Korelasi *Pearson*

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil uji statistik korelasi pearson dari persen lemak tubuh diperoleh nilai p = 0,000 yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara persen lemak tubuh dengan nilai kebugaran jasmani. Nilai r = -0,705 berarti bahwa terdapat korelasi yang kuat dengan arah hubungan yang negatif antara persen lemak tubuh dengan nilai kebugaran jasmani. Berarti bahwa semakin sedikit persen lemak tubuh maka semakin tinggi nilai kebugaran jasmani. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kania et al yang mengatakan bahwa terdapat hubungan antara persen lemak tubuh dengan nilai kebugaran jasmani (Putri, 2018).

Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa peningkatan persen lemak tubuh dapat menurunkan tingkat kebugaran jasmani. Penambahan berat badan karena meningkatnya cadangan lemak di sel adiposa, glikogen otot, serta membesar dan memadatnya tulang akan dapat menurunkan VO₂maks (Murbawani, 2017). Konsumsi oksigen per satuan massa tubuh secara signifikan berkurang pada kelompok obesitas. VO₂maks sebagian besar tergantung pada massa tubuh dan massa tubuh tanpa lemak, sedangkan massa lemak berlebihan membebani beban yang tidak menguntungkan pada fungsi jantung dan pengambilan oksigen oleh otot-otot bekerja. Hal ini menunjukkan bahwa pengurangan penggunaan oksigen oleh jaringan adiposa selama latihan mengurangi VO₂maks keseluruhan (Chatterjee et al., 2005). Pada umumnya kelebihan lemak dalam

tubuh kurang bermanfaat karena memerlukan lebih banyak. Sebaliknya, apabila persen lemak tubuh seseorang terlalu rendah dapat meningkatkan risiko trauma. Gerakan-gerakan yang dilakukan pada cabang olahraga beladiri lebih banyak hentakan, pukulan dan tendangan. Hal ini menyebabkan jumlah kerusakan jaringan yang ditimbulkan menjadi lebih besar pada kelompok dengan persen lemak tubuh rendah dibandingkan dengan yang mempunyai komposisi lemak tubuh lebih besar (Widiastuti et al., 2009). Hubungan persentase lemak tubuh dengan kebugaran dapat terjadi karena kelebihan lemak tubuh dapat meningkatkan massa tubuh sehingga percepatan gerak akan menurun. Berat badan dengan persentase lemak tubuh yang berlebih akan menyebabkan kelelahan yang lebih cepat. Oleh karena itu dengan persentase lemak tubuh yang tinggi maka suhu tubuh akan meningkat lebih banyak, tubuh akan lebih cepat lelah sehingga berpengaruh terhadap kebugaran jasmani (Putri, 2018).

Bagi seorang atlet, lemak tubuh berpengaruh terhadap performa mereka. Persen lemak tubuh yang berlebih dapat mempengaruhi daya tahan sistem kardiovaskular, komposisi tubuh, daya tahan otot, kekuatan otot, dan kelentukan (Amrinanto, 2016). Penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Parizkova persen massa lemak merupakan salah satu indikator komposisi tubuh yang juga berpengaruh terhadap kebugaran atlet. Jaringan lemak tubuh merupakan jaringan yang tidak aktif dalam proses metabolisme dan fungsi utamanya

sebagai cadangan energi. Kelebihan lemak yang tersimpan dalam jaringan adiposa menyebabkan seseorang menjadi kelebihan berat badan dan selanjutnya dapat terjadi obesitas, yang berdampak pada penampilan menjadi kurang ramping dan sulit untuk bergerak. Massa lemak tubuh dalam batas normal akan berpengaruh baik terhadap tingkat kebugaran, terutama daya tahan kardiorespirasi (Siregar et al., 2017). Menurut Afriwardi mengemukakan bahwa seseorang dianggap memiliki kebugaran yang lebih baik jika memiliki lebih banyak massa jaringan aktif (otot) daripada massa jaringan tidak aktif (lemak). Seseorang yang lebih banyak memiliki jaringan lemak akan memiliki kemampuan yang lebih kecil menghasilkan energi. Berarti bahwa orang dengan berat badan berlebih memiliki massa jaringan tidak aktif yang berlebih, sehingga otot

akan berkontraksi lebih kuat untuk menopang berat badan yang berlebih tersebut (Putri, 2018).

Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil uji statistik korelasi spearman dari pengetahuan terkait pengaturan makan atlet diperoleh nilai $p = 0,001$ yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan terkait pengaturan makan atlet dengan nilai kebugaran jasmani. Nilai $r = 0,473$ berarti bahwa terdapat korelasi yang cukup dengan arah hubungan yang positif antara pengetahuan terkait pengaturan makan atlet dengan nilai kebugaran jasmani. Berarti bahwa semakin baik pengetahuan atlet terkait pengaturan makan maka semakin tinggi nilai kebugaran jasmani. Tingkat pengetahuan atlet akan berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan yang pada akhirnya akan berpengaruh terhadap kualitas performanya.

Tabel 3. Hubungan Pengetahuan Pengaturan Makan Atlet terhadap Kebugaran Jasmani

Nilai Kebugaran Jasmani		
(VO ₂ Max)	R*	Nilai p
Pengetahuan Pengaturan Makan Atlet	0.473	0.000

*Uji Korelasi *Spearman*

Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan yang pada akhirnya akan berpengaruh pada keadaan gizi yang bersangkutan serta berpengaruh pembentukan kebiasaan makan seseorang. Pengetahuan gizi yang tidak memadai, kurangnya pengertian tentang kebiasaan makan yang baik, serta pengertian yang kurang tentang kontribusi gizi dari berbagai jenis makanan akan menimbulkan masalah kecerdasan dan produktifitas (Damayanti, 2016). Nutrisi yang tepat merupakan dasar utama bagi penampilan prima seorang atlet pada saat bertanding. Selain itu nutrisi ini dibutuhkan pula pada kerja biologik tubuh, untuk penyediaan energi tubuh pada saat seorang atlet melakukan berbagai aktivitas fisik,

misalnya pada saat latihan (training), bertanding dan saat pemulihan, baik setelah latihan maupun setelah bertanding (Arimbi et al., 2018).

Pengetahuan khususnya tentang pengaturan makanan periodisasi latihan, masa kompetisi dan masa pemulihan sangat bermanfaat, karena memberikan beberapa keuntungan bagi atlet tersebut antara lain memberikan pengetahuan tentang makanan yang dapat mencapai atau mempertahankan kondisi tubuh yang telah diperoleh dalam latihan, memberikan makanan yang dapat menyediakan energi yang diperlukan untuk melakukan aktivitas fisik dan olahraga, menentukan bentuk makanan dan frekuensi makan yang tepat pada waktu latihan intensif sebelum, selama dan sesudah pertandingan, menggunakan prinsip gizi dalam

menurunkan dan menaikkan berat badan sesuai yang diinginkan, menggunakan prinsip gizi untuk mengembangkan atau membuat rencana diet individu sesuai dengan aturan tubuh, keadaan fisiologi dan metabolismenya. Sehingga pada saat kompetisi dengan kebugaran yang baik atlet mampu mengoptimalkan performanya (Faizal & Kusuma, 2019).

Pemilihan makanan dan gizi yang tepat dan seimbang bagi olahragawan dapat membantu bahkan diperlukan dalam usahanya untuk mengejar prestasi olah raga maksimal. Peranan zat-zat gizi bagi olahragawan tidak diragukan lagi karena gizi yang sesuai tidak hanya berpengaruh terhadap fungsional tubuh pada waktu istirahat, tetapi juga memberikan sumbangan yang sangat berarti terhadap efisiensi selama aktivitas olah raga (Sudiana, 2010). Asupan makanan yang dikonsumsi oleh atlet berdampak signifikan terhadap keberadaan salah satu zat yang memiliki peran dominan dalam aktifitas olahraga. Kekurangan makanan pada gilirannya akan mempengaruhi energi yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan atlet. Diet yang berlebihan dapat mengakibatkan kekurangan gizi dalam tubuh, yang sangat mungkin berdampak sangat merugikan bagi atlet itu sendiri. Berbagai manfaat zat gizi bagi atlet terutama terkait dengan penggantian untuk sel dan jaringan yang rusak, pembentukan zat pengatur dan pemelihara proses dalam tubuh yaitu protein, hormon dan enzim, pembentukan zat gizi cadangan dan pembentukan energi. Terkait dengan kebutuhan, komposisi, pengaturan dan pemberian zat gizi bagi atlet, Sutresna (2011) menjelaskan bahwa, seorang pelatih seyogyanya memberikan informasi kepada atlet tentang; jumlah dan komposisi zat gizi yang dibutuhkan, jadwal, lama dan jenis kegiatan/latihan, kebiasaan serta jenis makanan yang sebaiknya dikonsumsi saat latihan maupun pertandingan (Komariyah, 2013).

KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang bermakna antara persen lemak tubuh terhadap kebugaran jasmani dan terdapat hubungan pengetahuan terkait pengaturan makan atlet terhadap kebugaran jasmani. Saran bagi instansi terkait yaitu PPLP Sumatera Barat dapat membantu memberikan informasi dan juga pemahaman tentang pengaturan makan atlet pada periodisasi latihan, pertandingan dan pemulihan. Serta, atlet mengontrol pola makan terkait kebiasaan makan yang berlebihan ketika tidak ada pertandingan karena hal seperti ini akan membuat atlet sulit mengontrol berat badan saat pertandingan serta menghilangkan persepsi bahwa suplemen merupakan penunjang prestasi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada Kepala UPTD PPLP Sumatera Barat yang telah memberikan izin untuk penelitian beserta pelatih beladiri PPLP Sumatera Barat serta seluruh atlet beladiri PPLP Sumatera Barat yang menjadi responden dan turut membantu dan mendukung terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrinanto, A. H. (2016). Analisis perbedaan status gizi, persen lemak tubuh, dan massa otot atlet di smp/sma negeri olahraga ragunan jakarta.
- Arimbi, Rahman, A., & Saharullah. (2018). Pengaturan nutrisi tepat bagi atlet. Prosiding Seminar Nasional Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat.
- Chatterjee, S., Chatterjee, P., & Bandyopadhyay, A. (2005). Cardiorespiratory fitness of obese boys. *Jurnal Phsiol Pharmacol*, 49(3), 353–357.
- Damayanti, A. E. (2016). Hubungan citra tubuh, aktivitas fisik, dan pengetahuan

- gizi seimbang dengan status gizi remaja putri [Universitas Airlangga]. In Repository Universitas Airlangga. <http://repository.unair.ac.id/46573/>
- Departemen Kesehatan RI. (2014). Pedoman Gizi Olahraga Pretasi.
- Faizal, A., & Kusuma, F. (2019). Gambaran faktor-faktor penyebab masalah berat badan (overweight) atlet pencak silat pada masa kompetensi. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching And Education*, 1.
- Fakhroh, M. M. P. (2017). Hubungan indeks glikemik makanan yang dikonsumsi dengan VO₂max pada pemain futsal. Universitas Muhammadiyah.
- Komariyah, L. (2013). Pengaturan gizi untuk atlet cabang olahraga senam artistik putri. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, 5(1).
- Mashar, M. A. (2012). Analisis pelaksanaan manajemen pusat pembinaan dan latihan olahraga pelajar (PPLP) pencak silat Jawa Tengah tahun 2012. Universitas Sebelas Maret.
- Murbawani, E. adi. (2017). Hubungan persen lemak tubuh dan aktivitas fisik dengan tingkat kesegaran jasmani remaja putri. *Journal of Nutrition and Health*, 5(2).
- Murni, S. (2015). Tinjauan kemampuan volume oksigen maksimal (VO₂max) atlet pencak silat pusat pendidikan dan latihan pelajar (PPLP) Sumatera Barat tahun 2015. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 1(1).
- Putri, N. T. (2018). Hubungan asupan zat gizi makro dan persen lemak tubuh dengan nilai kebugaran jasmani atlet di UPTD Keberbakatan Olahraga Sumatera Barat tahun 2018. Universitas Andalas.
- Qur'ani, L. I. (2016). Hubungan tingkat kebugaran jasmani terhadap prestasi pencak silat jurus seni kategori tunggal pada kejuaraan pencak silat 02SN SMP se-kota Semarang tahun 2016. Universitas Negeri Semarang.
- Siregar, N. F., Nuzrina, R., Gifari, N., Kuswari, M., & Ronitawati, P. (2017). Hubungan indeks massa tubuh, massa otot dan persen lemak tubuh dengan kebugaran atlet futsal putri di club jaya kencana tangerang. Universitas Esa Unggul.
- Sudiana, I. K. (2010). Asupan Nutrisi Seimbang Sebagai Upaya Mencegah Kemerosotan Prestasi Olah Raga. *Journal Undiksha*.
- Widiastuti, P. Ayu, Kushartanti, W., & Kandarina, I. (2009). Pola makan dan kebugaran jasmani atlet pencak silat selama pelatihan daerah Pekan Olahraga Nasional XVII Provinsi Bali tahun 2008. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 6(1).