

The Relationship between Nutritional Status and Food Intake with the Physical Fitness Level of Athletes at the Samkot Samarinda Football School in 2022

Annisa Nur Rabiah^{1*}, Ratnawati², Sepsina Reski²
Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Kaltim

Corresponding Author: Annisa Nur Rabiah annisanurrabiah@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords: Nutritional Status, Food Intake, Physical Fitness, Athlete

Received : 18, September

Revised : 20, October

Accepted: 22, November

©2022 Rabiah, Ratnawati, Reski: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

The fitness of Indonesian athletes in general is relatively low which ultimately has an impact on achievements that never improve or even worsen at all levels, both at the regional, national and international levels. This study aims to determine the relationship between nutritional status and food intake with the level of physical fitness of athletes at the Samkot Samarinda Football School. This study used an analytic observation design with a cross sectional design. The sample in this study were 50 people aged 13-15 years who were taken by simple random sampling. The statistical test used is the Chi Square test. There is a significant relationship between nutritional status and physical fitness ($p=0.011$) while in food intake there is no significant relationship between energy intake ($p=0.138$), protein ($p=0.345$), fat ($p=0.829$) and carbohydrates ($p = 0.781$) with physical fitness. There is a significant relationship between nutritional status and physical fitness. There was no significant relationship between energy, protein, fat and carbohydrate intake with physical fitness in the Samkot Samarinda Football School (SSB) Students.

Hubungan Status Gizi dan Asupan Makanan dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet di Sekolah Sepak Bola Samkot Samarinda Tahun 2022

Annisa Nur Rabiah^{1*}, Ratnawati², Sepsina Reski²

Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Kaltim

Corresponding Author: Annisa Nur Rabiah annisanurrabiah@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Status Gizi, Asupan Makanan, Kebugaran Jasmani, Atlet

Received : 18, September

Revised : 20, October

Accepted: 22, November

©2022 Rabiah, Ratnawati, Reski: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Kebugaran atlet Indonesia pada umumnya tergolong rendah yang akhirnya berdampak pada prestasi yang tak kunjung membaik bahkan buruk dalam segala tingkatan baik tingkat regional, nasional dan internasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi dan asupan makanan dengan tingkat kebugaran jasmani atlet di Sekolah Sepak Bola Samkot Samarinda. Penelitian ini menggunakan rancangan observasi analitik dengan desain cross sectional. Sampel pada penelitian ini sebanyak 50 orang dengan usia 13-15 tahun yang diambil secara simple random sampling. Uji statistik yang digunakan adalah uji Chi Square. Terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kebugaran jasmani ($p=0,011$) sedangkan pada asupan makanan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara asupan energi ($p=0,138$), protein ($p=0,345$), lemak ($p=0,829$) dan karbohidrat ($p=0,781$) dengan kebugaran jasmani. Terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kebugaran jasmani. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat dengan kebugaran jasmani pada Siswa Sekolah Sepak Bola (SSB) Samkot Samarinda.

PENDAHULUAN

Menurut data yang diperoleh dari Fédération Internationale de Football Association (FIFA), pada tahun 2018 Indonesia menduduki peringkat ke 159 dan pada tahun 2021 peringkat Indonesia menurun menjadi 173. Hal ini menunjukkan bahwa ada penurunan kualitas sepak bola di Indonesia. Prestasi atlet dari Provinsi Kalimantan Timur belum terlihat secara signifikan. Hal ini terbukti dari beberapa event-event yang diikuti seperti kejuaraan nasional (Kejurnas) antar pelajar dan Pekan Olahraga Nasional (PON) yang ke XVI dilaksanakan di Kalimantan Timur hasilnya belum sesuai harapan (Ruslan, 2011). Kebugaran atlet Indonesia pada umumnya tergolong rendah, yang akhirnya berdampak pada prestasi yang tak kunjung membaik bahkan buruk dalam segala tingkatan baik tingkat regional, nasional dan internasional. (Prasetya, 2018).

Tingkat kebugaran jasmani akan sangat berpengaruh terhadap pencapaian prestasi terutama pada olahraga yang dituntut untuk bergerak cepat dan terus menerus seperti sepak bola (Ahmad et al., 2019). Pada penelitian Cahyaputra (2016), didapatkan hasil bahwa dari 100% total keseluruhan penelitian, pola makan dan status gizi memberikan sumbangan efektif sebesar 57,2% terhadap kebugaran jasmani. Sedangkan sisanya yaitu 42,8% dipengaruhi oleh faktor lain seperti pola istirahat, aktivitas fisik, frekuensi latihan dan kondisi fisik.

Siswa SSB Samkot tidak melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan secara rutin, pengukuran dilakukan oleh masing – masing atlet pada saat atlet hendak mendaftar seleksi Tim Nasional Sepak Bola Indonesia saja Untuk menjaga agar siswa SSB Samkot tetap bugar, dilakukan latihan tambahan diluar waktu latihan sepak bola yaitu latihan fisik seperti jogging, push up, dan skipping (lompat tali). Untuk asupan makanan, biasanya pelatih akan memberitahukan kepada siswa sebelum melaksanakan pertandingan untuk beristirahat yang cukup dan mengonsumsi makanan yang bergizi, namun tidak spesifik sesuai dengan kebutuhan atlet sepak bola.

Berdasarkan uraian diatas, status gizi yang baik serta asupan makanan yang sesuai dengan kebutuhan atlet akan mempengaruhi kebugaran jasmani atlet sehingga dapat meningkatkan pencapaian prestasi atlet khususnya di cabang olahraga sepak bola. Maka dari itu peneliti tertarik untuk menganalisis hubungan antara status gizi dan asupan makan dengan kebugaran jasmani pada atlet di Sekolah Sepak Bola Samkot Samarinda.

TINJAUAN PUSTAKA

Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani merupakan modal utama untuk beraktivitas bagi semua manusia. Atlet membutuhkan tingkat kebugaran jasmani yang baik agar dapat membantu tercapainya prestasi olahraga yang tinggi. Dengan tingkat kebugaran jasmani yang baik diharapkan tubuh mampu berfungsi secara efektif dan efisien dalam menghindari penyakit kurang gerak atau hipokinesia (Pratama, 2018).

Kecukupan gizi merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi kebugaran tubuh seseorang terutama bagi olahragawan. Asupan gizi yang cukup sangat dibutuhkan guna mencapai ketahanan fisik dan kondisi tubuh atlet yang prima. Kecukupan gizi seorang atlet dapat terpenuhi jika asupan zat gizi terutama energi yang diperoleh dari makanan sama dengan energi yang dikeluarkan untuk olahraga (Bryantara, 2016).

Hubungan antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani memiliki keterkaitan penting dengan aktivitas terutama dalam kegiatan olahraga. Pemenuhan kebutuhan gizi yang baik akan mewujudkan tingkat kebugaran jasmani yang baik pula (Putri, 2017).

Status Gizi

Status gizi merupakan keadaan tubuh akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat - zat gizi yang diperlukan oleh tubuh untuk menghasilkan energi, membentuk dan memelihara jaringan tubuh manusia. Status gizi juga diperlukan guna mempertahankan derajat kebugaran dan kesehatan serta membantu pertumbuhan untuk menunjang prestasi atlet (Nidayanti, 2019). Atlet diharapkan memiliki kondisi fisik optimal selama menjalani masa latihan yang intensif. Guna mencapai kondisi fisik yang optimal, dibutuhkan asupan makanan yang bergizi seimbang untuk mencapai gizi yang optimal dan menghasilkan kondisi fisik yang prima bagi atlet (Putri, 2017).

Remaja merupakan kelompok umur yang rentan akan masalah gizi karena beberapa alasan, diantaranya: pertama, percepatan pertumbuhan dan perkembangan tubuh (growth spurt) yang memerlukan energi lebih banyak. Kedua, perubahan gaya hidup dan kebiasaan makan menuntut penyesuaian akan kebutuhan energi dan zat gizi. Ketiga, kehamilan, keikutsertaan dalam olahraga, kecanduan alkohol dan obat - obatan dapat meningkatkan kebutuhan energi dan zat gizi (Florence, 2017).

Menurut hasil penelitian Bagustila dkk (2015), hasil analisis dari uji korelasi Pearson product moment mengenai hubungan antara status gizi dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola pada penelitian ini diperoleh nilai p-value sebesar 0,041 ($p < \alpha$), artinya bahwa H_0 ditolak yaitu terdapat hubungan antara status gizi dengan tingkat kebugaran atlet sepak bola.

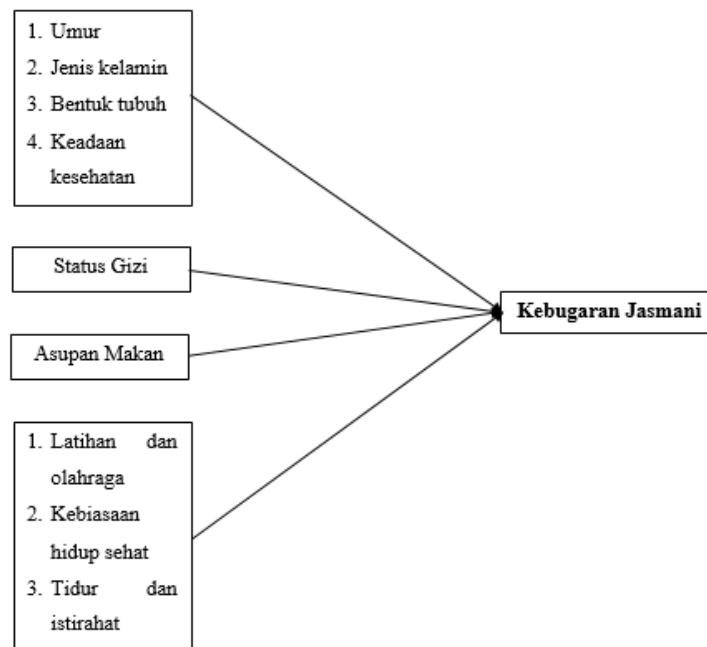
Asupan Makanan

Asupan makanan yang sehat dan bergizi yang diperoleh dari metabolisme bahan makanan yang dikonsumsi setiap hari diperlukan untuk berolahraga atau beraktivitas fisik. Oleh karena itu, aktivitas fisik harus seimbang dengan asupan makanan yang dikonsumsi (Pratama, 2018). Makanan untuk seorang atlet harus mengandung semua zat gizi yang dibutuhkan untuk mengganti zat-zat gizi dalam tubuh yang berkurang akibat digunakannya zat gizi tersebut untuk aktivitas olahraga. Menu seorang atlet harus mengandung semua zat gizi yang diperlukan yaitu karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan air (Nidayanti, 2019).

Gizi dasar penting untuk pertumbuhan bagi atlet remaja untuk mencapai kesehatan yang baik, pencapaian prestasi dan menyediakan energi. Gizi olahraga meningkatkan kinerja saat latihan maupun bertanding dengan

mengurangi kelelahan dan risiko penyakit dan cedera; itu juga memungkinkan atlet untuk mengoptimalkan latihan dan pulih lebih cepat. Gizi yang tepat akan menyeimbangkan asupan energi dengan pengeluaran energi. Hal ini sangat penting untuk mencegah defisit atau kelebihan energi (Zahra dan Muhlisin, 2020).

Penelitian Riyanti (2019) menyatakan hasil pada analisis regresi diperoleh: 1) asupan energi nilai F hitung $12,495 > F$ tabel (3,09) dengan tingkat probabilitas sig. 0,001 lebih kecil dari 0,05., 2) asupan protein nilai F hitung $4,860 > F$ tabel (3,09) dengan tingkat probabilitas sig. 0,030 lebih kecil dari 0,05, 3) asupan lemak nilai F hitung $11,407 > F$ tabel (3,09) dengan tingkat probabilitas sig. 0,001 lebih kecil dari 0,05, 4) asupan karbohidrat nilai F hitung $12,113 > F$ tabel (3,09) dengan tingkat probabilitas sig. 0,001 lebih kecil dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan ada hubungan positif dan signifikan antara hubungan asupan zat gizi makro dengan dengan tingkat kebugaran.



Gambar 1. Kerangka Konseptual

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif, dengan desain penelitian cross sectional dengan teknik pengambilan simple random sampling. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa Sekolah Sepak Bola (SSB) Samkot Samarinda yang berusia 13-15 tahun sebanyak 50 siswa sesuai dengan kriteria inklusi dan telah menandatangani informed consent.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran dan wawancara. Pengukuran yang dilakukan yaitu pengukuran antropometri (berat badan dan tinggi badan) dan pengukuran tes kebugaran jasmani menggunakan metode Cooper Test. Wawancara yang dilakukan yaitu mengidentifikasi responden dengan menanyakan nama, tanggal lahir dan usia yang kemudian dilanjutkan dengan wawancara asupan zat gizi menggunakan form food recall

24 jam. Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji Chi Square dengan uji alternatifnya yaitu uji Fisher Exact untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dan asupan makanan dengan tingkat kebugaran jasmani.

HASIL PENELITIAN

Setelah mendapatkan data responden melalui data kuesioner dan wawancara kemudian data diolah dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan narasi.

Table 1. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Karakteristik Usia

Usia	n	%
13 tahun	24	48
14 tahun	18	36
15 tahun	8	16
Total	50	100

Berdasarkan table 1 dapat disimpulkan bahwa hampir setengah responden berusia 13 dan 14 tahun yaitu 24 responden (48%) dan 18 responden (36%) dan sebagian kecil responden berusia 15 tahun yaitu 8 responden (16%).

Table 2. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Kebugaran Jasmani

Kebugaran Jasmani	n	%
<i>Excellent</i>	0	0
<i>Above Average</i>	6	12
<i>Average</i>	30	60
<i>Below Average</i>	7	14
<i>Poor</i>	7	14
Total	50	100

Berdasarkan tabel 2 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden memiliki kebugaran jasmani average sebanyak 30 responden (60%) dan tidak satupun responden memiliki kebugaran jasmani excellent sebanyak 0 responden (0%).

Table 3. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Status Gizi

Status Gizi	n	%
Gizi Buruk	0	0
Gizi Kurang	7	14
Gizi Baik	36	72
Gizi Lebih	7	14
Obesitas	0	0
Total	50	100

Berdasarkan tabel 3 dapat disimpulkan bahwa berdasarkan IMT, sebagian besar responden memiliki status gizi baik sebanyak 36 responden (72%) dan tidak satupun responden memiliki status gizi buruk dan obesitas sebanyak 0 responden (0%).

Table 4. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Asupan Energi

Asupan Energi	n	%
Defisit Berat	24	48
Defisit Sedang	1	2
Defisit Ringan	3	6
Baik	22	44
Lebih	0	0
Total	50	100

Berdasarkan tabel 4 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden memiliki asupan energi defisit berat sebanyak 24 responden (48%) dan tidak satupun responden memiliki asupan energi lebih sebanyak 0 responden (0%).

Table 5. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Asupan Protein

Asupan Protein	n	%
Defisit Berat	9	18
Defisit Sedang	10	20
Defisit Ringan	6	12
Baik	25	50
Lebih	0	0
Total	50	100

Berdasarkan tabel 5 dapat disimpulkan bahwa setengah responden memiliki asupan protein baik sebanyak 25 responden (50%) dan tidak satupun responden memiliki asupan protein lebih sebanyak 0 responden (0%).

Table 6. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Asupan Lemak

Asupan Lemak	n	%
Defisit Berat	21	42
Defisit Sedang	2	4
Defisit Ringan	5	10
Baik	22	44
Lebih	0	0
Total	50	100

Berdasarkan tabel 6 dapat disimpulkan bahwa hampir setengah responden memiliki asupan lemak baik sebanyak 22 responden (44%) dan tidak satupun responden memiliki asupan lemak lebih sebanyak 0 responden (0%).

Table 7. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Asupan Karbohidrat

Asupan Karbohidrat	n	%
Defisit Berat	25	50
Defisit Sedang	6	12
Defisit Ringan	7	14
Baik	12	24
Lebih	0	0
Total	50	100

Berdasarkan tabel 7 dapat disimpulkan bahwa setengah responden memiliki asupan karbohidrat defisit berat sebanyak 25 responden (50%) dan tidak satupun responden memiliki asupan karbohidrat lebih sebanyak 0 responden (0%).

Tabel 8. Hubungan antara Status Gizi dengan Kebugaran Jasmani

Status Gizi	Kebugaran Jasmani				Total	<i>p value</i>	OR
	Average		Below Average				
	n	%	n	%			
Normal	30	83.3	6	16.7	36	100	
Tidak Normal	6	42.9	8	57.1	14	100	0.011
Total	36	72	14	28	50	100	

Berdasarkan tabel 8 dapat disimpulkan bahwa pada kelompok status gizi normal (gizi baik) hampir seluruh responden berada pada kategori average sebanyak 30 orang (83.3%), sedangkan kelompok status gizi tidak normal (gizi kurang dan gizi lebih) sebagian besar responden berada pada kategori below average sebanyak 8 orang (57.1%).

Berdasarkan hasil uji statistik Fisher Exact didapatkan nilai *p value* = 0.011 ($p < 0.05$) yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kebugaran jasmani pada siswa Sekolah Sepak Bola (SSB) Samkot Samarinda.

Nilai OR (Odd Ratio) yang didapatkan dari hasil uji statistik yaitu 6.667 yang berarti status gizi memiliki pengaruh sebesar 6 kali lipat terhadap kebugaran jasmani pada atlet sepak bola di Sekolah Sepak Bola Samkot Samarinda.

Tabel 9. Hubungan antara Asupan Energi dengan Kebugaran Jasmani

Asupan Energi	Kebugaran Jasmani				Total	<i>p value</i>
	Average		Below Average			
	n	%	n	%		
Defisit	23	82.1	5	17.9	28	100
Baik	13	59.1	9	40.9	22	100
Total	36	72	14	28	50	100

Berdasarkan tabel 9 dapat disimpulkan bahwa pada kelompok asupan energi defisit hampir seluruh responden berada pada kategori average sebanyak 23 orang (82.1%), sedangkan pada kelompok asupan energi baik sebagian besar responden berada pada kategori average sebanyak 13 orang (59.1%).

Berdasarkan hasil uji statistik Chi Square didapatkan *p value* = 0.138 ($p > 0.05$) yang berarti H_a ditolak dan H_0 diterima yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan kebugaran jasmani pada siswa Sekolah Sepak Bola (SSB) Samkot Samarinda.

Tabel 10. Hubungan antara Asupan Protein dengan Kebugaran Jasmani

Asupan Protein	Kebugaran Jasmani				Total	p value
	Average		Below Average			
	n	%	n	%	n	
Defisit	20	80	5	20	25	100
Baik	16	64	9	36	25	100
Total	36	72	14	28	50	100

Berdasarkan tabel 10 dapat disimpulkan bahwa pada kelompok asupan protein defisit hampir seluruh responden berada pada kategori average sebanyak 20 orang (80%), sedangkan pada kelompok asupan protein baik sebagian besar responden berada pada kategori average sebanyak 16 orang (64%).

Berdasarkan hasil uji statistic Chi Square didapatkan p value = 0.345 ($p > 0.05$) yang berarti H_a ditolak dan H_0 diterima yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan kebugaran jasmani pada siswa Sekolah Sepak Bola (SSB) Samkot Samarinda.

Tabel 11. Hubungan antara Asupan Lemak dengan Kebugaran Jasmani

Asupan Lemak	Kebugaran Jasmani				Total	p value
	Average		Below Average			
	n	%	n	%	n	
Defisit	21	75	7	25	28	100
Baik	15	68.2	7	31.8	22	100
Total	36	72	14	28	50	100

Berdasarkan tabel 11 dapat disimpulkan bahwa pada kelompok asupan lemak defisit sebagian besar responden berada pada kategori average sebanyak 21 orang (75%), sedangkan pada kelompok asupan lemak baik sebagian besar responden berada pada kategori average sebanyak 15 orang (68.2%).

Berdasarkan hasil uji statistic Chi Square didapatkan p value = 0.829 ($p > 0.05$) yang berarti H_a ditolak dan H_0 diterima yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan lemak dengan kebugaran jasmani pada siswa Sekolah Sepak Bola (SSB) Samkot Samarinda.

Tabel 12. Hubungan antara Asupan Karbohidrat dengan Kebugaran Jasmani

Asupan Karbohidrat	Kebugaran Jasmani				Total	p value
	Average		Below Average			
	n	%	n	%	n	
Defisit	28	73.7	10	26.3	38	100
Baik	8	66.7	4	33.3	12	100
Total	36	72	14	28	50	100

Berdasarkan tabel 4.12 dapat disimpulkan bahwa pada kelompok asupan karbohidrat defisit sebagian besar responden berada pada kategori average sebanyak 28 orang (73.7%), sedangkan kelompok asupan karbohidrat baik sebagian besar responden berada pada kategori average sebanyak 8 orang (66.7%).

Berdasarkan hasil uji statistic Fisher Exact didapatkan p value = 0.781 ($p > 0.05$) yang berarti H_a ditolak dan H_0 diterima yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan karbohidrat dengan kebugaran jasmani pada siswa Sekolah Sepak Bola (SSB) Samkot Samarinda.

PEMBAHASAN

Hubungan Status Gizi dengan Kebugaran Jasmani

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kebugaran jasmani pada siswa Sekolah Sepak Bola (SSB) Samkot Samarinda. Status gizi pada penelitian ini diukur menggunakan berat badan dan tinggi badan yang kemudian dihitung untuk mencari indeks masa tubuh menurut umur (IMT/U). Dari hasil pengukuran tersebut menunjukkan status gizi pada siswa SSB paling banyak berada pada kategori gizi baik.

Hal serupa juga dikemukakan oleh Cornia dan Adriani (2018) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan kebugaran jasmani dengan nilai p value = 0,014. Status gizi merupakan gambaran tentang keseimbangan tubuh dan kebutuhan makanan yang dikonsumsi tubuh dan dapat diperoleh melalui proses yang berkenaan dengan pemeliharaan dan perbaikan organ tubuh. Dengan status gizi yang seimbang, maka seluruh kondisi fisik dalam tubuh akan bekerja dengan baik saat melakukan aktifitas jasmani. Dengan demikian tubuh yang sehat menjadi faktor penting terhadap kebugaran jasmani.

Hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian Prasetyo dan Winarno (2019) yang menunjukkan hasil nilai koefisien sebesar 0,208 yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kebugaran jasmani pada siswa remaja. Hal ini bisa disebabkan karena anak yang memiliki berat badan berlebih atau kurang tetapi jika tetap melakukan aktivitas fisik maka akan tetap memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik.

Menurut Putri (2017) hubungan antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani memiliki keterkaitan penting dengan aktivitas terutama dalam kegiatan olahraga. Pemenuhan kebutuhan gizi yang baik akan mewujudkan tingkat kebugaran jasmani yang baik pula. Diharapkan bagi orang tua untuk selalu memperhatikan status gizi anak agar kebugaran jasmani anak tetap dalam kondisi yang bagus.

Menurut asumsi peneliti, status gizi sangat mempengaruhi kebugaran tubuh atlet untuk aktivitas sehari-hari. Atlet yang memiliki status gizi baik akan lebih mudah menjalani latihan secara maksimal untuk mencapai prestasi yang maksimal. Sebaliknya, jika atlet memiliki status gizi kurang atau lebih maka akan kesulitan untuk menjalani latihan secara maksimal yang berdampak pada capaian prestasi yang kurang.

Hubungan Asupan Energi dengan Kebugaran Jasmani

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan kebugaran jasmani pada siswa Sekolah Sepak Bola (SSB) Samkot Samarinda. Asupan energi pada penelitian ini diukur menggunakan metode recall 24 jam yang dilakukan dengan cara wawancara dan dicatat pada form recall. Recall 24 jam dilakukan sebanyak 3 kali selama 1 minggu yaitu pada hari minggu, selasa dan kamis. Dari hasil pengukuran tersebut menunjukkan asupan energi pada siswa SSB paling banyak berada pada kategori defisit berat.

Hal ini dibuktikan dengan hasil recall siswa yang cenderung mengonsumsi makanan yang tidak seimbang. Para siswa biasanya mengonsumsi jajanan atau camilan yang dibeli pada saat sebelum latihan seperti sosis, pentol, biskuit/wafer dan lainnya. Pada saat dirumah pun biasanya para siswa hanya mengonsumsi makanan yang mereka sukai saja seperti ayam goreng, bakso, nugget dan telur goreng serta kurang suka mengonsumsi sayur dan buah. Sehingga menyebabkan ketidakseimbangan asupan yang menyebabkan asupan energi siswa SSB defisit.

Beberapa penyebab terjadinya hasil recall yang defisit yaitu atlet yang tidak ingat dengan jenis makanan apa yang sudah dikonsumsi serta jumlah dan frekuensi makanan yang disebutkan para atlet pada saat dilakukan wawancara berbeda dengan pada saat atlet mengonsumsi makanan, sehingga dari pernyataan atlet yang tidak sesuai tersebut menyebabkan kebiasaan hasil rerata recall.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Desiplia et al (2018) yang menunjukkan nilai p value sebesar 0,331 ($p > 0,05$) yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara asupan energi dengan kebugaran jasmani pada atlet sepak bola. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Anggitasari et al (2019) yang menunjukkan nilai p value sebesar 0,035 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan signifikan antara asupan energi dengan kebugaran jasmani pada atlet sepak bola.

Menurut teori Berning dan Kendig (2021) asupan energi yang memadai merupakan komponen penting dalam mencapai keberhasilan olahraga yang berperan dalam proses pengeluaran kalori, memperbaiki dan meningkatkan kekuatan, daya tahan, masa otot, serta kesehatan. Ketika pelatihan dan tingkat kompetisi atlet meningkat, tuntutan akan kebutuhan energi tubuh pun juga meningkat. Beberapa sistem energi dalam tubuh dapat menyediakan bahan bakar bagi atlet selama mereka mengonsumsi makanan yang tepat.

Menurut asumsi peneliti, asupan energi yang kurang dikarenakan pemenuhan asupan makanan atlet umumnya berasal dari rumah masing-masing, jajanan pinggir jalan, dan diluar kontrol pihak sekolah sepak bola. Penyediaan menu yang beragam dengan takaran yang berbeda akan menghasilkan kalori yang berbeda pula antar siswa di sekolah sepak bola.

Hubungan Asupan Protein dengan Kebugaran Jasmani

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan kebugaran jasmani pada siswa Sekolah Sepak Bola (SSB) Samkot Samarinda.

Asupan protein pada penelitian ini diukur menggunakan metode recall 24 jam yang dilakukan dengan cara wawancara dan dicatat pada form recall. Recall 24 jam dilakukan sebanyak 3 kali selama 1 minggu yaitu pada hari minggu, selasa dan kamis. Dari hasil pengukuran tersebut menunjukkan asupan protein pada siswa SSB paling banyak berada pada kategori baik.

Hal ini dibuktikan dengan hasil recall siswa yang cenderung mengonsumsi makanan tinggi protein. Pada saat dirumah para siswa mengonsumsi makanan yang mereka seperti ayam goreng, ikan goreng, bakso, nugget, sosis dan telur goreng. Makanan tersebut merupakan makanan yang mengandung protein, sehingga asupan protein pada siswa SSB Samkot termasuk dalam kategori baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Anggitasari dkk (2019) yang menunjukkan nilai p value sebesar 0,310 ($p > 0,05$) yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara asupan protein dengan kebugaran jasmani pada atlet sepak bola. Kebutuhan protein bagi atlet dapat meningkat bisa disebabkan karena seorang atlet lebih berisiko untuk mengalami kerusakan jaringan pada otot, terutama pada saat menjalani latihan maupun pertandingan olahraga berat.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Rahmah dkk (2020) yang menunjukkan nilai p value 0,000 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan signifikan antara asupan asupan protein dengan kebugaran jasmani pada atlet sepak takraw. Protein bagi atlet remaja sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan dan membentuk tubuh untuk mencapai tinggi badan yang optimal. Protein digunakan selama aktivitas fisik tidak menjadi sumber energi utama seperti penggunaan lemak dan karbohidrat. Namun, atlet membutuhkan protein lebih tinggi dibandingkan dengan non atlet.

Menurut asumsi peneliti, asupan protein yang baik akan meningkatkan kebugaran jasmani atlet. Namun bisa saja pada saat dilakukan tes kebugaran, atlet tidak mengonsumsi makanan dalam jumlah yang cukup dan tidak memilih makanan yang bergizi seimbang sehingga menunjukkan hasil tidak ada hubungan antara asupan protein dengan kebugaran jasmani.

Hubungan Asupan Lemak dengan Kebugaran Jasmani

Asupan lemak pada penelitian ini diukur menggunakan metode recall 24 jam yang dilakukan dengan cara wawancara dan dicatat pada form recall. Recall 24 jam dilakukan sebanyak 3 kali selama 1 minggu yaitu pada hari minggu, selasa dan kamis. Dari hasil pengukuran tersebut menunjukkan asupan lemak pada siswa SSB paling banyak berada pada kategori baik.

Hal ini dibuktikan dengan hasil recall siswa yang cenderung mengonsumsi makanan dengan olahan yang digoreng seperti ayam goreng, ikan goreng, nugget, sosis dan telur goreng. Makanan yang diolah dengan cara digoreng biasanya mengandung lemak yang tinggi, sehingga asupan lemak pada siswa SSB Samkot termasuk dalam kategori baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Anggitasari dkk (2019) yang menunjukkan nilai p value sebesar 0,420 ($p > 0,05$) yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara asupan lemak dengan kebugaran jasmani pada atlet sepak bola.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Rahmah dkk (2020) yang menunjukkan nilai p value 0,005 ($p < 0,05$) yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara asupan lemak dengan kebugaran jasmani atlet sepak bola.

Latihan akan meningkatkan kapasitas otot dalam menggunakan lemak sebagai sumber energi, dimana metabolisme lemak yang meningkat saat melakukan olahraga dengan durasi lama memiliki efek dalam menghemat pemakaian glikogen dan memperbaiki ketahanan fisik (Pertwi dan Murbawani, 2012).

Menurut asumsi peneliti, asupan lemak yang baik akan meningkatkan kebugaran jasmani atlet. Namun bisa saja pada saat dilakukan tes kebugaran, atlet tidak mengonsumsi makanan dalam jumlah yang cukup dan tidak memilih makanan yang bergizi seimbang sehingga menunjukkan hasil tidak ada hubungan antara asupan lemak dengan kebugaran jasmani.

Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Kebugaran Jasmani

Asupan karbohidrat pada penelitian ini diukur menggunakan metode recall 24 jam yang dilakukan dengan cara wawancara dan dicatat pada form recall. Recall 24 jam dilakukan sebanyak 3 kali selama 1 minggu yaitu pada hari minggu, selasa dan kamis. Dari hasil pengukuran tersebut menunjukkan asupan karbohidrat pada siswa SSB paling banyak berada pada kategori defisit berat.

Hal ini dibuktikan dengan hasil recall siswa yang cenderung mengonsumsi makanan yang tidak seimbang. Para siswa biasanya mengonsumsi jajanan atau camilan yang dibeli pada saat sebelum latihan seperti sosis, pentol, biskuit/wafer dan lainnya. Pada saat dirumah pun biasanya para siswa hanya mengonsumsi makanan yang mereka sukai saja seperti ayam goreng, bakso, nugget dan telur goreng serta kurang suka mengonsumsi sayur dan buah. Sehingga menyebabkan ketidakseimbangan asupan yang menyebabkan asupan karbohidrat siswa SSB defisit.

Hal serupa juga dikemukakan pada penelitian Suciana dkk (2021) yang menunjukkan nilai p value sebesar 0,877 ($p > 0,05$) yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara asupan karbohidrat dengan kebugaran jasmani pada atlet bulutangkis.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Anggitasari dkk (2019) yang menunjukkan nilai p value sebesar 0,041 ($p < 0,05$) yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara asupan karbohidrat dengan kebugaran jasmani pada atlet sepak bola.

Rendahnya asupan karbohidrat ini berkaitan dengan pengaturan menu makanan atlet yang kurang baik. Perhatian terhadap pengaturan gizi atlet masih sangat kurang, apalagi di tingkat daerah. Jika asupan karbohidrat kurang maka latihan berat pun akan menjadi kurang bermanfaat. Kemungkinan faktor asupan makanan yang kurang baik merupakan salah satu penyebab dari merosotnya prestasi olah raga atlet-atlet di Indonesia belakangan ini (Martony et al, 2013).

Menurut asumsi peneliti asupan karbohidrat yang kurang dikarenakan pemenuhan asupan makanan atlet umumnya berasal dari rumah masing-masing, jajanan pinggir jalan, dan diluar kontrol pihak sekolah sepak bola.

Penyediaan menu yang beragam dengan takaran yang berbeda akan menghasilkan kalori yang berbeda pula antar siswa di sekolah sepak bola.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kebugaran jasmani sedangkan pada asupan makanan yaitu asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan kebugaran jasmani. Diharapkan pada pihak sekolah untuk memberikan edukasi kepada atlet mengenai pentingnya menjaga berat badan, mengonsumsi makanan yang bergizi seperti mengonsumsi sumber makanan yang cukup protein, tinggi karbohidrat, dan cukup lemak dengan penyajian menu harian yang diberikan kepada atlet yakni 3× makanan utama 3× makanan selingan, melakukan aktivitas fisik secara teratur serta mengadakan pemantauan status gizi dan asupan zat gizi para atlet secara rutin (1 kali/bulan) agar kebugaran jasmani pada atlet tetap baik untuk mencapai prestasi yang setinggi-tingginya.

PENELITIAN LANJUTAN

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat memperhatikan beberapa aspek penting untuk menunjang keabsahan hasil penelitian seperti menyampaikan kriteria inklusi dan eksklusi kepada pelatih dan para atlet agar pada saat melakukan pengukuran para atlet sudah siap sesuai dengan kriteria, alat ukur antropometri harus dikalibrasi terlebih dahulu sebelum digunakan serta menggunakan buku foto makanan pada saat proses wawancara food recall 24 jam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terlaksananya penelitian ini tidak lepas dari beberapa pihak yang sudah berkontribusi. Saya ucapkan terima kasih kepada Sekolah Sepak Bola (SSB) Samkot Saamrinda yang telah memfasilitasi dan mengizinkan saya melakukan penelitian serta dosen dan teman-teman yang membantu jalannya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A., Azrin, M., & Firdaus, F. (2019). Tingkat Daya Tahan Jantung Paru Pada Pusat Pendidikan dan Latihan Pelajar Atlet Sepak Bola (PPLP) Pekanbaru Menggunakan Metode Lari 12 Menit. *Jurnal Ilmu Kedokteran*, 13(2), 21. <https://doi.org/10.26891/jik.v13i2.2019.21-26>.
- Anggitasari, E. D., Dieny, F. F., & Candra, A. (2019). Hubungan somatotype dengan kesegaran jasmani atlet sepak bola. *Jurnal Keolahragaan*, 7(1), 11–22. <https://doi.org/10.21831/jk.v7i1.21188>
- Bagustila, E. S., & Nafikadini, I. (2015). Konsumsi Makanan, Status Gizi dan Tingkat Kebugaran Atlet Sepak Bola Jember United FC (Food Consumption, Nutritional Status and Fitness Level of Football Athletes in Jember United FC). *Hasil Penelitian Mahasiswa 2015*, 1–7.
- Berning., K. (2021). *Nutrition Guide Fueling For Performance*.

- Bryantara. (2016). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kebugaran Jasmani (VO2 Maks) Atlet Sepakbola. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(2), 237-249. <https://doi.org/10.20473/jbe.v4i2.2016.237>
- Cahyaputra, E. (2016). Hubungan Antara Pola Makan, Status Gizi, dan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelas Atas SD Rejosari 3 Semin Gunung kidul. In *Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi* (Vol. 6, Issue 2). <http://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/pjkr/article/view/5920/5658>
- Cornia, I. G., & Adriani, M. (2018). Hubungan Antara Asupan Zat Gizi Makro dan Status Gizi dengan Kebugaran Jasmani Mahasiswa UKM Taekwondo. *Amerta Nutrition*, 2(1), 90. <https://doi.org/10.20473/amnt.v2i1.2018.90-96>
- Desiplia, R., Indra, E. N., & Puspaningtyas, D. E. (2018). Asupan energi, konsumsi suplemen, dan tingkat kebugaran pada atlet sepak bola semi-profesional. *Ilmu Gizi Indonesia*, 2(1), 39. <https://doi.org/10.35842/ilgi.v2i1.72>
- Florence, A. G. (2017). Hubungan Pengetahuan Gizi Dan Pola Konsumsi Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Tpb Sekolah Bisnis Dan Manajemen Institut Teknologi Bandung. *Skripsi*, 133.
- Martony, O., Lestrina, D., & Tanjung, N. (2013). Hubungan Asupan Karbohidrat, Lemak dan Kadar HB serta Status Gizi dengan Daya Tahan Jantung Paru (Kebugaran) Atlet Sepakbola di Pusat Pendidikan dan Latihan Olahraga Pelajar (PPLP) Medan. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dentist)*, 7(3), 206-213. <https://doi.org/10.36911/pannmed.v7i3.592>
- Nidayanti, S. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan, Asupan Gizi dan Aktivitas Fisik Terhadap Status Gizi Atlet Sepak Bola PS Kerinci Tahun 2018 [Skripsi] (pp. 1-146).
- Pertiwi, A. B., & Murbawani, E. A. (2012). Pengaruh Asupan Makan (Energi, Karbohidrat, Protein Dan Lemak) Terhadap Daya Tahan Jantung Paru (Vo2 Maks) Atlet Sepak Bola. *Journal of Nutrition College*, 1(1), 199-208. <https://doi.org/10.14710/jnc.v1i1.677>
- Prasetya, Y, Y. I. H. (2018). Profil Kondisi Fisik Atlet Persatuan Sepak Bola Malang U-17 (Persema). *Indonesia Performance Journal*, 2(2), 105-110.
- Pratama, A. W. P. (2018). Hubungan Status Gizi dan Status Hidrasi terhadap VO2max pada Atlet Sepakbola Beringin Putra Football Club Wonosobo. 117.
- Rahmah, Z., Dwiyantri, D., Mourbas, I., Yuniritha, E., & Kasmiyetti, -. (2020). Hubungan Somatotype dan Asupan Gizi Makro dengan Kebugaran Jasmani Atlet. *Jurnal Gizi*, 9(2), 189. <https://doi.org/10.26714/jg.9.2.2020.189-200>
- Ruslan. (2011). Meningkatkan Kondisi Fisik Atlet Pusat Pendidikan. *Ilara*, 11(2), 45-56. http://digilib.unm.ac.id/files/disk1/7/universitas_negeri_makassar-digilib-unm-ruslan-348-1-7.rusla-c.pdf.

- Sartika, Riyanti. P. (2019). Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Prilaku Makan Pada Atlet Sepak Bola Ps Kerinci 2019 (Vol. 1, Issue 1, Pp. 41-57).
- Suciana, A. M., Gifari, N., Sitoayu, L., Angkasa, D., Gizi, P. S., Unggul, U. E., Dietisien, P. S., & Unggul, U. E. (2021). The Correlation Between Sufficiency Makronutrient, Nutritional Status, and Physical Activity Toward Fitness of Badminton Athlete at PB Jaya Raya Ragunan Jakarta Aulya. *Jgk*, 13(2), 31-32. urnalgizi.unw.ac.id/index.php/JGK
- Tri Nanda Putri. (2017). Gambaran Tingkat Pengetahuan Gizi Olahraga, Frekuensi Minum Minuman Isotonik, Kebugaran Jasmani, Dan Status Gizi Pada Atlet Sepakbola Di Divisi Utama Persatuan Sepakbola Langkat (Psl) Bapor Pertamina Pangkalan Susu Tahun 2017.
- Winarno, Prasetyo. (2019). Hubungan Status Gizi Dan Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Siswa SMP. 1(3), 138-142.
- Zahra, S., & Muhlisin, M.-. (2020). Nutrisi Bagi Atlet Remaja. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 5(1), 81-89. <https://doi.org/10.17509/jtikor.v5i1.25097>