

## BAB V

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. HASIL

##### 1. konsumsi zat gizi pada atlet sepak bola

Karbohidrat merupakan sumber tenaga bagi atlet, Protein dibutuhkan untuk pertumbuhan, perkembangan, pembentukan otot, pembentukan sel-sel darah merah, pertahanan tubuh terhadap penyakit, enzim dan hormon, dan sintesa jaringan-jaringan badan lainnya, Pemilihan makanan berlemak tidak boleh sembarangan. Sebelum dan selama latihan tidak dianjurkan mengkonsumsi makanan tinggi lemak. Air dalam tubuh merupakan komponen terbesar dimana proporsinya mencapai 60-70% berat badan orang dewasa. Kajian literature konsumsi zat gizi atlet sepak bola dapat dilihat Dalam Tabel 2 :

Tabel 2

Mengkaji literature konsumsi zat gizi atlet sepak bola

No	Penulis Artikel Penelitian	Sampel	Konsumsi Energi		
			Lebih	Baik	Kurang
1	ulia Demalla Adisoejatmien, Galeh Septiar Pontang, Purbowati	responden berjumlah 46 atlet sepak bola	7 atlet (15,2 % )	34 atlet (73,9% )	5 atlet ( 10,9 % )
2	Mirza Hapsari Sakti Titis Penggalih, Mohammad Juffrie, Toto Sudargo , Zaenal Muttaqien Sofro	Seluruh subjek merupakan atlet sepakbola lakilaki berusia 12-19 tahun , perkiran besar sampel yang digunakan yaitu 131 orang dari total populasi terjangkau di ASIFA malang dan asrama atlet ragunan	-	19,9 %	80,9 %

Berdasarkan dari tabel literature diatas konsumsi energy pada atlet sepak bola dalam kategori lebih 17,2 % (7 atlet) baik 73,9 % (34 atlet ) 19,9 % , kurang 10,9% (5 atlet) 80,9 %.

Tabel 3

Mengkaji literature konsumsi zat gizi atlet sepak bola

No	Penulis Artikel Penelitian	Sampel	Konsumsi Protein		
			Lebih	Baik	Kurang
1	ulia Demalla Adisoejatmien, Galeh Septiar Pontang, Purbowati	responden berjumlah 46 atlet sepak bola	9 atlet (19,6 % )	31 atlet (67,4% )	6 atlet ( 13,0% )
2	Mirza Hapsari Sakti Titis Penggali, Mohammad Juffrie, Toto Sudargo , Zaenal Muttaqien Sofro	Seluruh subjek merupakan atlet sepakbola lakilaki berusia 12-19 tahun , perkiraan besar sampel yang digunakan yaitu 131 orang dari total populasi terjangkau di ASIFA malang dan asrama atlet ragunan	90,1 %	9,9 %	-

Berdasarkan dari tabel literature diatas konsumsi protein pada atlet sepak bola dalam kategori lebih 19,6 % (9 atlet) 90,1 % , baik 67,4% (31 atlet ) 9,9 % , kurang 13,0 % (6 atlet ).

Tabel 4

### Mengkaji literature konsumsi zat gizi atlet sepak bola

No	Penulis Artikel Penelitian	Sampel	Konsumsi lemak		
			Lebih	Baik	Kurang
1	ulia Demalla Adisoejatmien, Galeh Septiar Pontang, Purbowati	responden berjumlah 46 atlet sepak bola	11 atlet ( 23,9% )	27 atlet ( 58,7% )	8 atlet ( 17,4% )
2	Mirza Hapsari Sakti Titis Penggali, Mohammad Juffrie, Toto Sudargo , Zaenal Muttaqien Sofro	Seluruh subjek merupakan atlet sepakbola lakilaki berusia 12-19 tahun , perkiraan besar sampel yang digunakan yaitu 131 orang dari total populasi terjangkau di ASIFA malang dan asrama atlet ragunan	39,7 %	3,8 %	56,5 %

Berdasarkan dari tabel literature diatas konsumsi lemak pada atlet sepak bola dalam kategori lebih 23,9 % (11 atlet) 39,7 % , baik 58,7% (27 atlet) 3,8 % , kurang 17,4% (8 atlet) 56,5 %

Tabel 5

Mengkaji literature konsumsi zat gizi atlet sepak bola

No	Penulis Artikel Penelitian	Sampel	Konsumsi karbohidrat		
			Lebih	Baik	Kurang
1	ulia Demalla Adisoejatmien, Galeh Septiar Pontang, Purbowati	responden berjumlah 46 atlet sepak bola	9 atlet ( 19,6% )	35 atlet ( 76,1% )	2 atlet ( 4,3% )
2	Mirza Hapsari Sakti Titis Penggali, Mohammad Juffrie, Toto Sudargo , Zaenal Muttaqien Sofro	Seluruh subjek merupakan atlet sepakbola lakilaki berusia 12-19 tahun , perkiraan besar sampel yang digunakan yaitu 131 orang dari total populasi terjangkau di ASIFA malang dan asrama atlet ragunan	3,9 %	18,3%	77,8 %

Berdasarkan dari tabel literature diatas konsumsi karbohidrat pada atlet sepak bola dalam kategori lebih 19,6 % (9 atlet) 3,9 %, baik 76,1% (35 atlet) 18,3% , kurang 4,3 % (2 atlet) 77,8 %

Berdasarkan hasil pengamatan 2 jurnal pada tabel 2 – 5 yang membahas mengenai konsumsi zat gizi atlet sepak bola . persentase pemenuhan konsumsi zat gizi dibandingkan dengan AKG 2013.

## 2. Sebaran kebugaran fisik pada atlet sepak bola

Kebugaran fisik merupakan suatu kemampuan tubuh seseorang dalam melakukan pekerjaan sehari-hari secara efektif dan efisien dalam jangka waktu relatif lama tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan, hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan produktivitas yang dimiliki seseorang agar dapat terwujud derajat kesehatan dan kebugaran fisik yang sesuai harapan. (Dapertemen Kesehatan RI, 2005).kajian literature kebugaran fisik atlet sepak bola dapat dilihat dari tabel 3

tabel 6

### Mengkaji literature kebugaran fisik atlet sepak bola

No	Penulis artikel penelitian	Sampel	Kebugaran fisik (vo2 max )			
			Kurang	Cukup	Baik	Baik sekali
1	Subagyo	semua atlet sepak bola	10 atlet	12 atlet	4 atlet	-
	Irianto	PSIM yang berlaga pada kompetisi divisi utama PSSI tahun 2014 sebanyak 26 atlet	38,45 %	(46,20 %)	(15,35 %)	
2	Tsawri Afandy	Subjek penelitian ini adalah pemain sepak bola usia 13-15 tahun yang masih aktif di Arema <i>Football Academy</i> . Jumlah subjek yang berpartisipasi dalam penelitian ini sebanyak 33 anak.	10 atlet	13 atlet	7 atlet	-
			(30,3 %)	(39,4 %)	(21,2 %)	
3	Arya T Candra,et al	Sampel pada penelitian ini yaitu pemain sepakbola ssb	-	-	11 atlet	13 atlet
					(45,8 % )	(54,2 %)
		tanjung jaya dan ssb uddhata sebanyak dari ssb	6 atlet	15 atlet	1 atlet	-
			(26,2 % )	(65,2 % )	(4,3 %)	

---

tanjung jaya 24 pemain dan

ssb uddhata 23 pemain

---

Dari ketiga artikel pengamatan yang membahas mengenai kebugaran fisik atlet sepak bola ,dapat dilihat bahwa kategori kebugaran fisik ,meliputi, kurang,cukup baik, baik sekali

### **3. Keterkaitan konsumsi Zat Gizi dan Kebugaran Fisik sepak bola**

Penilaian kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan (health-related fitness) menggunakan daya tahan kardiorespirasi diukur dari jumlah maksimal oksigen (VO2Max) yang dapat dimanfaatkan tubuh per menit aktivitas fisik. (Hoeger, Werner W.K., & Hoeger, Sharon A, 2013) .Atlet yang mengonsumsi makanan yang dirancang dengan baik mencakup jumlah dan proporsi makronutrien (karbohidrat, protein, dan lemak) yang memadai akan dapat meningkatkan kinerja puncak. (Kerksick, 2013) . kajian literature keterkaitan konsumsi zat gizi dan kebugaran fisik atlet sepak bola dapat dilihat di tabel 4 :

Tabel 7

Kajian literature keterkaitan konsumsi zat gizi dan kebugaran fisik atlet sepak bola

<b>Nama artikel penelitian</b>	<b>Sampel</b>	<b>Hubungan</b>
Zulfah Rahmah.et al	Responden penelitian ini adalah seluruh atlet olahraga permainan di PPLP sumbar yang diambil dengan cara total sampling ,yaitu 37 orang	Ada hubungan antara konsumsi zat gizi dengan kebugaran fisik (Vo <sub>2</sub> Max). Dengan Didapatkan nilai p value 0,000(p<0,05 )
Iin Muthmainnah, Ismail AB, Sulistyo Prabowo	Adapun rentang usia atlet berkisar antara 13 - 16 tahun	Terdapat hubungan yang signifikan antara usia, asupan energi, asupan protein, dan asupan karbohidrat dengan kebugaran (VO <sub>2</sub> Max), dan hanya asupan lemak yang tidak berhubungan secara statistik dengan kebugaran (VO <sub>2</sub> Max)

Dari Kajian kedua jurnal pengamatan yang membahas mengenai keterkaitan hubungan konsumsi zat gizi dan kebugaran fisik atlet sepak bola terdapat keterkaitan hubungan konsumsi zat gizi dengan kebugaran fisik atlet sepak bola .

## **B. PEMBAHASAN**

### **1. Konsumsi zat gizi atlet sepak bola**

Berdasarkan hasil pengamatan dari kedua jurnal pada tabel 2 yang membahas mengenai konsumsi zat gizi atlet sepak bola, menunjukkan pemenuhan asupan tertinggi pada cabang olahraga sepak bola adalah asupan lemak, diikuti asupan protein, asupan energi, dan asupan karbohidrat. pada hasil jurnal ulia Demalla Adisoejatmien, Galeh Septiar Pontang, Purbowati dan jurnal Mirza Hapsari Sakti Titis Penggalih, Mohammad Juffrie, Toto Sudarg, Zaenal Muttaqien Sofro dapat disimpulkan konsumsi zat gizi energy 15,2% dikategorikan lebih, 44,30% dikategorikan baik, 9,85% dikategorikan kurang. Protein 18,6% (lebih) 37,0 % (baik)13,0 % (kurang), lemak 16,6 % (lebih) 30,4 % (baik) 13, 6 % (kurang), karbohidrat 10,1 % (lebih) 45,0 % (baik) 3,8% (kurang).

Berpedoman pada angka kecukupan gizi untuk laki-laki kelompok umur 13-19 tahun diperoleh kontribusi protein 90,1% dengan ideal konsumsi protein 15-20%, diperoleh kontribusi lemak 71% dengan ideal konsumsi lemak 20-30% diperoleh kontribusi karbohidrat 77,8 % dengan ideal konsumsi Karbohidrat 60-70%, angka kecukupan gizi untuk atlet sepak bola yaitu energy 2575 kkal, protein 69 gram, lemak 86 gram karbohidrat 354 gram.

Konsumsi makanan dalam tubuh yang mengandung zat-zat gizi yang dibutuhkan tubuh sangat penting untuk menunjang aktivitas harian khususnya aktivitas olahraga, sehingga daya tahan atau kebugaran fisik seseorang akan selalu terjaga. Semakin baik status gizi seseorang, bila diberikan latihan fisik atau olahraga yang teratur maka semakin tinggi tingkat kebugaran jasmaninya. (Karinta Ariani Setiaputri, 2017) Asupan zat gizi makro meliputi energy, karbohidrat secara signifikan lebih rendah rekomendasi berdasarkan kebutuhan standar



individu maupun AKG, sedangkan asupan protein melebihi jumlah yang direkomendasikan, lebih sedikit subjek 33 % subjek mengonsumsi suplemen yang bervariasi.

## 2. Kebugaran fisik atlet sepak bola

Kebugaran berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan aktivitas fisik. Performa seorang atlet pada saat bertanding tergantung pada kecukupan gizinya. Berdasarkan ketiga hasil pengamatan jurnal literature mengenai kebugaran fisik atlet sepak bola dapat dilihat bahwa kategori kebugaran fisik, meliputi, kurang, cukup baik, baik sekali. Pada jurnal 1 menggunakan sampel 26 atlet memiliki kategori kurang (38,45 %) cukup (46,20%) baik (15,35%), kategori baik sekali tidak ada. Jurnal 2 menggunakan 33 sampel anak dimana kategori kurang (30,3 %), cukup (39,4 %), baik (21,2 %) ,kategori baik sekali belum ada. Jurnal 3 menggunakan 2 sampel yang berbeda 24 atlet yang hanya kategori baik (45,8 %) dan baik sekali (54,2 %) dan 23 sampel yang kategori kurang sebanyak (26, %), cukup (65,2 %) baik (4,3 %) .

## 3. Keterkaitan konsumsi zat gizi dan kebugaran fisik atlet sepak bola

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dengan semakin besar asupan energi atlet maka akan dapat meningkatkan kebugaran (VO2Max) atlet. Selain itu, dari hasil food recall 2x24 jam secara tidak berturut-turut pada hari latihan dan pertandingan diketahui bahwa sumber lemak yang pada umumnya dikonsumsi atlet yaitu sosis, kuning telur, mentega, santan, keju, dan minyak. Latihan dan pertandingan yang diikuti oleh atlet mempunyai intensitas yang lama sehingga tentunya membutuhkan asupan energi yang lebih besar dari orang-orang pada umumnya. Kurangnya asupan energi yang dimiliki oleh sebagian besar atlet dapat disebabkan karena kemungkinan besar atlet tidak mempersiapkan dengan baik asupan makanannya sebelum

menjalankan latihan ataupun pertandingan. Selain itu, dari hasil wawancara asupan makanan diketahui bahwa pemenuhan asupan makanan atlet umumnya berasal dari rumah masing-masing, jajanan pinggir jalan, dan diluar kontrol pihak sekolah. Penyediaan menu yang beragam dengan takaran yang berbeda akan menghasilkan kalori yang berbeda pula antar satu sama lainnya. Berdasarkan pengamatan kedua jurnal ada hubungan konsumsi zat gizi dengan kebugaran fisik pada jurnal 1, didapatkan dengan menggunakan recall 3 x 24 jam dimana dua kali dilakukan mewakili hari latihan dan satu kali dilakukan untuk mewakili hari libur latihan atlet. Energy dapat diperoleh dari protein ,lemak dan karbohidrat yang terdapat pada bahan makanan (Elvia S. F., 2018), hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata asupan lemak yaitu 97,02 gram dan termasuk baik. Rata-rata asupan karbohidrat adalah adalah 550,1 gram dan sebagian besar termasuk baik. Dengan Didapatkan nilai p value 0,000( $p < 0,05$  )

Pada jurnal kedua ada hubungan Terdapat hubungan yang signifikan antara usia, asupan energi, asupan protein, dan asupan karbohidrat dengan kebugaran ( $VO_2Max$ ), dan hanya asupan lemak yang tidak berhubungan secara statistik dengan kebugaran ( $VO_2Max$ ). dikarenakan pada hasil penelitian jurnal hasil food recall 2x24 jam secara tidak berturut-turut pada hari latihan dan pertandingan diketahui bahwa sumber lemak yang pada umumnya dikonsumsi atlet yaitu sosis, kuning telur, mentega, santan, keju, dan minyak. namun demikian atlet tidak diperbolehkan mengkonsumsi lemak secara berlebihan. Diet tinggi lemak mengakibatkan peningkatan trigliserida, kolesterol total, dan LDL yang dapat berisiko menimbulkan penyakit degenerative.

