

**KAJIAN POLA KONSUMSI DAN STATUS GIZI ATLET  
DI PUSAT PEMBINAAN DAN LATIHAN OLAHRAGA PELAJAR (PPLP)  
PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR TAHUN 2009**

*The Study of Consumption Pattern and Nutritional Status of Atlet at Training and Coaching Sport Centre of Student (PLL) in East Nusa Tenggara Province, 2009*

**Nurhasanah Wongso<sup>1</sup>, Utma Aspatia<sup>2</sup>, Christina Olly Lada<sup>3</sup>**

Jurusan Gizi Kesehatan Masyarakat (GKM)

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Undana

**ABSTRACT**

The aim of this research was to study the consumption pattern and nutrient status of student athletes in Center of Construction and Sport Practice at Province East Nusa Tenggara. The method of research was survey method with cross sectional design study. The research was done in Center of Construction and Sport Practice for student East Nusa Tenggara Province at Oebufu, in October 2009 until January 2010. Using census, there were 30 athletes had been interviewed.

The results showed that the pattern of consumption of athletes were (1) frequency of eat third times a day and snack once a day in the evening, (2) variety of food consumption was classified as good with 7-8 types of food/day, weekly 8-10 types and monthly more than 10 types. The energy sufficiency level of athletes on the average were 73,37% which included in sufficient category, which spread in boxing 78,15% (sufficient level), athletics 66,92% (under level), traditional self-defence arts 75,37% (sufficient level), and rattan plaited into a rough ball 65,59% (under level). While the mean of protein sufficiency level of athletes were 64,06% which in under category, which spread in boxing 69,38% (under level), athletics 57,61% (very low level), traditional self-defence arts 64,81% (under level), and rattan plaited into a rough ball 69,68% (under level). Based on weight per age index, the nutrient status of athletes were 90% included in well nutrient status, whereas only 10% included in under nutrient status. Based on height per age index were 80% included in normal category while 20% included in lower category. Whereas, based on waist to hip ratio only 16,6% athletes included in normal category, 46,7% included in over category and 36,7% included in lower category. The level of nutritional knowledge of chefs was 100% which categorized as well knowledge.

**Keywords:** *Consumption Pattern, Nutrient Status, Athletes*

**PENDAHULUAN**

Keberadaan Pusat Pembinaan dan Latihan Olahraga Pelajar (PPLP) Provinsi Nusa Tenggara Timur cukup menarik untuk dikaji bila ditinjau dari keberadaan dan prestasi yang dimiliki. Hal ini terbukti bahwa PPLP Provinsi Nusa Tenggara Timur sudah berperan dalam menyumbangkan para atletnya pada berbagai ajang perlombaan dan

memang sudah sepantasnya PPLP Provinsi Nusa Tenggara Timur menghasilkan para atlet yang baik. Oleh karena itu, Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Provinsi Nusa Tenggara Timur mempercayai PPLP memupuk para atlet untuk dilombakan pada setiap kejuaraan baik ditingkat cabang, daerah maupun nasional. Namun pada kenyataannya beberapa cabang olahraga belum meraih prestasi

secara optimal. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor di antaranya faktor gizi atlet.

Kebutuhan gizi bagi para atlet mempunyai kekhususan karena tergantung cabang olahraga yang dilakukan. Penelitian di Pusat Pendidikan dan Latihan Mahasiswa (PPLM) Atletik Universitas Negeri Semarang menunjukkan bahwa 2 dari 9 atlet masih kekurangan kalori diakibatkan kebutuhan masing-masing atlet berbeda tetapi penyediaan asupan kalori disamaratakan (Atam, 2005).

Selanjutnya, Arifasno (2008) menyatakan bahwa untuk mendapatkan atlet yang berprestasi, faktor gizi sangat perlu diperhatikan sejak saat pembinaan di tempat pelatihan sampai pada saat pertandingan. Perhatian terhadap pemenuhan gizi bagi atlet dapat menunjang terciptanya prestasi yang maksimal.

Prestasi olahraga dapat ditingkatkan dengan pola makan yang benar disertai dengan program latihan yang tepat. Prestasi tertinggi tidak akan tercapai apabila selama latihan sampai pada saat pertandingan, pemberian nutrisi secara optimal tidak diatur dan dipelihara. Akibatnya pada latihan yang intensif, pemberian nutrisi yang adekuat merupakan bagian yang terpenting dalam menunjang prestasi atlet. Pemberian makanan jangan berlebihan karena kelebihan makanan pada atlet akan menjadikan beban yang dapat menurunkan prestasi.

Berdasarkan hasil survei awal, para atlet di Pusat Pembinaan dan Latihan Olahraga Pelajar (PPLP) Provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki jadwal latihan rutin setiap harinya dimana lama waktu latihan diatur oleh pelatih atlet. Aktivitas latihan yang rutin bagi seorang atlet memerlukan asupan energi dan protein yang cukup sesuai dengan kebutuhan tubuh dan tingkat aktivitasnya. Informasi lain yang diperoleh bahwa

semua atlet yang tinggal di PPLP rata-rata berusia 12 sampai 18 tahun. Mengingat bahwa atlet masih dalam usia pertumbuhan, kegiatan fisik atlet rata-rata terlalu berat, maka pengaruh makanan akan lebih langsung terlihat pada penampilan atau prestasi atlet. Pengaturan menu atlet disamping mempertimbangkan jumlahnya, komposisi menu juga perlu disusun lebih cermat. Dengan demikian, memperhatikan asupan zat gizi atlet adalah penting, terutama untuk menjaga kesehatan dan status gizi mereka sendiri.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Kajian Pola Konsumsi dan Status Gizi Atlet di Pusat Pembinaan dan Latihan Olahraga Pelajar (PPLP) Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2009”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan rancang bangun *cross sectional study* dimana data yang menyangkut variabel yang diteliti dan variabel yang tidak diteliti akan dikumpulkan dalam waktu yang sama pada suatu saat (Notoatmodjo, 2005). Lokasi penelitian di Pusat Pembinaan dan Latihan Olahraga Pelajar (PPLP) Provinsi Nusa Tenggara Timur yang bertempat di Oebufu dan berlangsung dari bulan Oktober 2009 sampai Januari 2010. Populasi dalam penelitian ini adalah semua atlet yang tinggal di PPLP Provinsi Nusa Tenggara Timur yaitu sebanyak 30 orang dan sampel diambil dari seluruh populasi. Data diperoleh secara langsung dari responden dengan metode wawancara, pengukuran atau pencatatan meliputi konsumsi pangan dengan metode penimbangan makanan dan metode frekuensi makanan, status gizi atlet melalui pengukuran berat badan, tinggi badan dan lingkaran

pinggang dengan pinggul atlet, aktivitas fisik atlet setiap harinya selama satu minggu, tingkat pengetahuan gizi juru masak makanan atlet.

### Pola Konsumsi Atlet

Pola konsumsi merupakan informasi yang memberikan gambaran mengenai jumlah jenis makanan utama atau cemilan atau jajanan yang dikonsumsi setiap hari serta frekuensi makan seseorang. Data diperoleh dengan menggunakan metode frekuensi makanan. Pola konsumsi atlet dapat diketahui dengan melihat keragaman konsumsi pangan dan frekuensi makan atlet.

Berdasarkan hasil penelitian frekuensi makan atlet di PPLP dalam sehari sebanyak tiga kali yaitu pagi, siang, dan malam serta makan selingan satu kali pada sore hari. Frekuensi makan menjadi salah satu penyebab yang mempengaruhi perbedaan tingkat kecukupan gizi. Walaupun tidak berhubungan kemungkinan salah satunya disebabkan bahwa frekuensi makan tidak sejalan dengan banyaknya kandungan zat gizi dalam makanan terutama energi dan protein. Menurut Adi (1998), frekuensi makan merupakan salah satu aspek penting dari kebiasaan makan yang secara langsung mempengaruhi asupan zat gizi melalui bahan makanan dan dari frekuensi makan dapat diketahui peluang bagi seseorang untuk mengkonsumsi pangan dan memenuhi kecukupan dan kelengkapan zat gizi yang diperlukan untuk hidup sehat. Penurunan dan peningkatan frekuensi makan dapat menyebabkan konsumsi zat gizi menjadi tidak seimbang, yang selanjutnya akan berpengaruh pada status gizinya. Keragaman konsumsi pangan dikelompokkan berdasarkan hasil modifikasi dari *Baliwati (2004)* menjadi tiga kategori yaitu baik, sedang, dan kurang. Distribusi

keragaman konsumsi pangan atlet di PPLP Provinsi Nusa Tenggara Timur dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Keragaman Konsumsi Pangan Atlet di PPLP Provinsi Nusa Tenggara Timur

No.	Keragaman Konsumsi Pangan	n	%
1.	Baik (> 5 jenis)	30	100
2.	Sedang (4-5 jenis)	0	0
3.	Kurang ( $\leq 3$ jenis)	0	0
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Sumber : Olahan Data Primer, 2009

Tabel 1 menunjukkan bahwa keragaman konsumsi pangan atlet di PPLP tergolong baik. Dengan tingkat keragaman ini diharapkan tingkat kecukupan energi dan protein atlet meningkat karena pada prinsipnya makin banyak jenis bahan pangan yang dikonsumsi, makin lengkap perolehan zat gizinya.

Tabel 2 menunjukkan bahwa keragaman konsumsi pangan harian atlet di PPLP adalah 7-8 jenis pangan yang dikonsumsi, keragaman konsumsi pangan mingguan adalah 8-10 jenis pangan yang dikonsumsi dan keragaman konsumsi pangan bulanan adalah >10 jenis pangan yang dikonsumsi.

Tabel 2. Distribusi Berdasarkan Frekuensi, Keragaman Konsumsi Pangan dan Jenis Pangan yang Dikonsumsi Atlet di PPLP Provinsi Nusa Tenggara Timur

Frekuensi	Keragaman Konsumsi Pangan	Jenis Pangan yang Dikonsumsi
Harian	7 – 8 jenis	Nasi, kerupuk, tempe, tahu, telur ayam, ikan segar, sayur-sayuran, minyak kelapa sawit
Mingguan	8 - 10 jenis	Harian + Mie, makaroni, Roti, singkong, kacang-kacangan, daging sapi, daging ayam, pisang, pepaya
Bulanan	> 10 jenis	Mingguan + Jagung, apel, mangga, susu

Sumber : Olahan Data Primer, 2009

Dari jumlah yang dikonsumsi terdapat bervariasi individu dalam tiap jenis pangan. Bahan makanan pokok dianggap sebagai yang terpenting di dalam suatu susunan hidangan makanan karena biasanya dapat segera terlihat diatas piring dan mempunyai kuantum terbesar diantara bahan makanan yang dikonsumsi *Sediaoetama (2006)* menyatakan bahwa bahan makanan pokok merupakan sumber utama kalori atau energi dimana zat gizi utama yang menghasilkan energi tersebut adalah karbohidrat.

### Tingkat Kecukupan Energi dan Protein

Tingkat kecukupan energi dan protein adalah perbandingan antara rata-rata tingkat konsumsi energi dan protein dengan kebutuhan yang seharusnya. Untuk mengimbangi kebutuhan tubuh akan zat gizi, manusia harus mengkonsumsi sejumlah makanan sebagai sumber zat gizi.

Tabel 3. Distribusi Rerata Konsumsi, Kebutuhan dan Tingkat Kecukupan Zat Gizi Berdasarkan Cabang Olahraga Atlet di PPLP Provinsi

	Asupan	Cabang Olahraga			Rerata	
		Tinju	Atletik	Pencak Silat		Sepak Takraw
1	Energi (kkal)					
	Konsumsi	3.235,01	3.088,55	3.025,18	2.270,83	3.099,92
	Kecukupan	4.139,05	4.614,86	4.013,66	3.461,69	4224,88
	Tingkat kecukupan (%)	78,15	66,92	75,37	65,59	73,37
2	Protein					
	Konsumsi (g)	86,15	77,14	78,04	72,36	80,13
	Kekekukupan (g)	124,16	133,89	120,40	103,84	125,07
	Tingkat kecukupan (%)	69,38	57,61	64,81	69,68	64,06

Sumber : *Olahan Data Primer, 2009*

Sebaliknya, bahan makanan sumber protein yang dikonsumsi atlet sangat sedikit meskipun sudah tersedia. Hal ini menyebabkan tingkat kecukupan protein atlet masih kurang.

Berdasarkan hasil wawancara selain mengkonsumsi makanan utama, atlet juga mendapatkan makanan selingan dengan frekuensi 1 kali sehari yaitu pada sore hari setelah latihan. Untuk konsumsi sehari-hari seseorang tidak hanya memerlukan makanan pokok, tetapi perlu ada makanan selingan.

Makanan selingan disamping untuk menambah kebutuhan kalori juga dapat memenuhi kebutuhan zat lainnya yang belum terpenuhi pada saat mengkonsumsi makanan pokok. Dengan demikian maka manfaat makanan selingan adalah untuk menambah serta melengkapi kebutuhan zat gizi yang diperlukan oleh tubuh.

Tinggi rendahnya tingkat konsumsi zat gizi dapat diketahui dengan membandingkannya dengan standar kecukupan gizi yang dianjurkan.

Tabel 3 menunjukkan bahwa tingkat kecukupan energi atlet di PPLP pada cabang tinju yaitu 78,15% sehingga termasuk dalam kategori cukup, cabang atletik yaitu 66,92% sehingga termasuk dalam kategori kurang, cabang pencak silat yaitu 75,37% sehingga termasuk dalam kategori cukup, dan cabang sepak takraw yaitu 65,59% sehingga termasuk dalam kategori kurang. Dengan demikian rerata tingkat kecukupan energi atlet mencapai 73,37%, sehingga termasuk dalam kategori cukup dengan rerata konsumsi energi sebesar 3.099,92 kkal sedangkan rerata kebutuhan energi sebesar 4224,88 kkal.

Energi sangat dibutuhkan atlet untuk dapat tampil maksimal dalam setiap aktivitas olahraga. Energi yang

dikeluarkan untuk olahraga harus seimbang atau sama dengan energi yang masuk dari makanan.

Bagi atlet karena aktivitas sehari-harinya lebih berat maka porsi makanannya harus lebih besar disesuaikan dengan jenis olahraganya (ringan, sedang, berat).

Bila asupan energi kurang, maka tubuh akan menggunakan cadangan energi yang ada dalam tubuh. Kekurangan energi atau tidak terpenuhinya kalori terjadi bila konsumsi kalori dalam makanan kurang dari kalori yang dikeluarkan.

Akibatnya, berat badan kurang dari berat badan seharusnya, pertumbuhan terhambat, dan kerusakan jaringan tubuh. Selanjutnya *Moehji (2003)* menyatakan bahwa bila kekurangan berlangsung secara terus-menerus tanpa perbaikan konsumsi energi dan protein akan mengakibatkan keadaan gizi kurang dan buruk.

Pada Tabel 3 juga terlihat bahwa tingkat kecukupan protein atlet di PPLP pada cabang tinju yaitu 69,38% sehingga termasuk dalam kategori kurang, cabang atletik yaitu 57,61% sehingga termasuk dalam kategori buruk, cabang pencak silat yaitu 64,81% sehingga termasuk dalam kategori kurang, dan cabang sepak takraw yaitu 69,68% sehingga termasuk dalam kategori kurang. Dengan demikian rerata tingkat kecukupan protein atlet baru mencapai 64,06%, sehingga termasuk kategori kurang dengan rerata konsumsi protein atlet hanya 80,13g sedangkan rerata kebutuhan protein atlet sebesar 125,07g.

Hal ini memberikan gambaran bahwa bahan makanan yang dikonsumsi atlet mempunyai komposisi protein yang kurang. Keadaan ini diperkirakan karena atlet kurang mengonsumsi bahan makanan sumber protein hewani maupun protein nabati. Keadaan seperti ini bila dibiarkan terus menerus maka akan menghambat pembentukan

macam jaringan vital tubuh seperti enzim, hormon dan antibodi. Selain itu, akan terjadi gejala-gejala kekurangan protein seperti pertumbuhan kurang baik, daya tahan tubuh menurun, rentan terhadap penyakit, daya kreativitas dan daya kerja merosot serta mental lelah (*Kartasapoetra dan Marsetyo, 2005*).

Kegiatan olahraga yang teratur meningkatkan kebutuhan protein bagi atlet. Proporsi protein berubah sesuai dengan jumlah energi total perhari yang meningkat. Adapun kaitan antara metabolisme energi dan protein dimana protein merupakan salah satu zat gizi penghasil energi jadi apabila energi kurang di dalam zat makanan yang dikonsumsi maka yang berperan dalam menghasilkan energi adalah protein. Tersedianya protein dalam tubuh, sangat tergantung dari komposisi bahan makanan yang dikonsumsi seseorang setiap harinya.

Tabel 4. Distribusi Tingkat Kecukupan Energi dan Protein Atlet di PPLP Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2009

	Tingkat Kecukupan	Energi		Protein	
		n	%	n	%
1	Baik ( $\geq 80\%$ AKG)	11	36,7	6	20,0
2	Cukup (70-79% AKG)	8	26,7	3	10,0
3	Kurang (60-69% AKG)	6	20,0	9	30,0
4	Buruk ( $< 60\%$ AKG)	5	16,6	12	40,0
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Sumber : Olahan Data Primer, 2009

Tingkat kecukupan energi dan protein atlet di PPLP juga dapat dibagi dalam empat kategori yaitu buruk apabila tingkat konsumsi energi dan protein  $< 60\%$  dari tingkat kebutuhannya, kurang apabila tingkat konsumsi energi dan protein 60-69% dari tingkat kebutuhannya, cukup apabila tingkat konsumsi energi dan protein 70-79% dari tingkat

kebutuhannya, dan baik apabila tingkat konsumsi energi dan protein  $\geq 80\%$  dari tingkat kebutuhannya. Selanjutnya distribusi tingkat kecukupan energi dan protein atlet di PPLP Provinsi Nusa Tenggara Timur dapat dilihat pada Tabel 4.

Dari Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian atlet (36,7%) tingkat kecukupan energi termasuk dalam kategori baik, 26,7% termasuk dalam kategori cukup, 20% termasuk dalam kategori kurang, dan 16,6% termasuk dalam kategori buruk. Sedangkan pada tingkat kecukupan protein 20% atlet termasuk dalam kategori baik, 10% termasuk dalam kategori cukup, 30% termasuk dalam kategori kurang, dan 40% termasuk dalam kategori buruk.

Angka kecukupan energi dan protein atlet yang paling tinggi mencapai 103% AKG. Angka ini masih tergolong normal karena menurut *Widya Karya Pangan dan Gizi (2004)*, batas normal tingkat kecukupan energi dan protein adalah 120% AKG.

Fenomena dari hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa kurangnya konsumsi pangan merupakan salah satu sebab utama atlet mengalami kurang energi dan protein yang berakibat terjadinya kelelahan dalam beraktivitas, bila hal ini berlangsung lama maka akan mengakibatkan menurunnya prestasi.

Supariasa, dkk (2001) mengatakan bahwa seseorang yang dalam kehidupannya mengkonsumsi makanan yang kurang asupan zat gizi, akan mengakibatkan kurangnya simpanan zat gizi pada tubuh yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dan akhirnya akan terjadi kemerosotan jaringan. Seseorang tidak akan mampu bekerja melebihi dari apa yang ia konsumsi, sehingga jika kebutuhan akan zat gizi tinggi maka diharapkan agar apa yang dikonsumsi seimbang dengan yang dibutuhkan. Jadi, pada dasarnya zat gizi yang dibutuhkan oleh seseorang sangat ditentukan oleh aktivitas yang

dilakukannya sehari-hari. Makin berat aktivitas yang dilakukan maka kebutuhan zat gizi akan meningkat pula. Oleh karena itu, konsumsi energi dan protein haruslah diseimbangkan dengan kebutuhan.

### Status Gizi Atlet

Status gizi adalah hasil akhir dari keseimbangan antara makanan yang masuk ke dalam tubuh dengan kebutuhan tubuh akan zat gizi tersebut (*Supariasa, dkk, 2001*). Status gizi atlet di PPLP terdiri dari indeks BB/U terdiri dari empat kategori yaitu gizi lebih, gizi baik, gizi kurang, dan gizi buruk, indeks TB/U terdiri dari dua kategori yaitu normal dan pendek, serta RLPP (Rasio Lingkar Pinggang dengan Pinggul).

Tabel 5. Distribusi Status Gizi Atlet di PPLP Provinsi Nusa Tenggara Timur

No.	Status Gizi	n	%
1.	BB/U		
	a. Gizi lebih ( $> 2$ SD)	0	0
	b. Gizi baik ( $-2$ SD sampai $+2$ SD)	27	90,0
	c. Gizi kurang ( $<-2$ SD sampai $-3$ SD)	3	10,0
	d. Gizi buruk ( $<-3$ SD)	0	0
2.	TB/U		
	a. Normal ( $-2$ SD sampai $+2$ SD)	24	80,0
	b. Pendek ( $<-2$ SD)	6	20,0
3.	Rasio lingkar pinggang dengan pinggul		
	a. $>0,90$ atau $>0,77$	11	36,7
	b. $0,90$ atau $0,77$	5	16,6
	c. $< 0,90$ atau $<0,77$	14	46,7
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100</b>

Sumber : Olahan Data Prmer, 2009

Tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar (90%) status gizi atlet berdasarkan indeks BB/U tergolong dalam kategori status gizi baik sedangkan hanya 10% yang tergolong status gizi kurang. Status gizi atlet berdasarkan indeks TB/U sebagian besar (80%) tergolong dalam kategori normal sedangkan 20% tergolong

kategori pendek. Selanjutnya, berdasarkan rasio lingk pinggul dengan pinggul hanya 16,6% atlet yang masuk dalam kategori normal, 46,7% dalam kategori lebih, dan 36,7% dalam kategori kurang.

Status gizi atlet di PPLP ditentukan dengan menggunakan kombinasi antara indeks BB/U dengan indeks TB/U serta kombinasi antara RLPP (Rasio Lingk Pinggul dengan Pinggul) dengan indeks TB/U. Selanjutnya, status gizi atlet di PPLP Provinsi Nusa Tenggara Timur dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Status Gizi Atlet di PPLP Provinsi Nusa Tenggara Timur

Status Gizi		TB/U			
		Normal	%	Pendek	%
BB/U	Baik	23	76,7	4	13,3
	Kurang	1	3,3	2	6,7
	Lebih	9	30	2	6,7
RLPP	Normal	4	13,3	1	3,3
	Kurang	11	36,7	3	10

Sumber : *Olahan Data Primer, 2009*

Tabel 6 menunjukkan bahwa sebagian besar (76,7%) status gizi atlet berdasarkan kombinasi antara indeks BB/U dan indeks TB/U tergolong dalam kategori status gizi baik dan normal, 13,3% tergolong dalam kategori status gizi baik dan pendek, 6,7% tergolong dalam kategori status gizi kurang dan pendek, dan paling sedikit (3,3%) tergolong dalam kategori status gizi kurang dan normal.

Status gizi kurang terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat gizi esensial sehingga terjadi gangguan gizi. Atlet dengan status gizi kurang dan pendek, meskipun persentasenya kecil tetapi perlu mendapat perhatian, hal ini karena konsumsi energi yang kurang memadai akan menyebabkan kebutuhan energi untuk aktivitas akan diambil dari energi cadangan yang terdapat dalam sel sehingga pertumbuhan pun ikut terhambat meskipun akibatnya akan nampak dalam waktu yang relatif lama.

Mengingat kecukupan energi dan protein atlet yang masih kurang maka status gizi atlet harus senantiasa dipantau karena dapat menyebabkan atlet yang bersangkutan tidak dapat melakukan aktivitas secara baik dan prestasinya akan menurun bahkan dapat mencapai target rendah. Apabila terjadi kekurangan konsumsi secara terus menerus maka tidak menutup kemungkinan bahwa status gizi mereka akan menjadi buruk dan berdampak pada terjadinya masalah kesehatan dikemudian hari. Sedangkan untuk atlet dengan status gizi baik dan normal akan lebih lincah dalam melakukan aktivitasnya.

*Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat (2008)* menyatakan bahwa masa remaja merupakan kesempatan untuk tumbuh cepat meskipun waktunya terbatas. Akan tetapi, pacu tumbuh yang terjadi pada masa remaja dengan gizi kurang tidak dapat optimal. Demikian juga dengan efek dari kurang gizi dalam perkembangan kognitif dan perilaku tidak dapat pulih sempurna.

Tabel 6 juga menunjukkan bahwa 36,7% status gizi atlet berdasarkan kombinasi antara RLPP (Rasio Lingk Pinggul dengan Pinggul) dan indeks TB/U tergolong dalam kategori status gizi kurang dan normal, 30% tergolong dalam kategori status gizi lebih dan normal, 13,3% tergolong dalam kategori status gizi normal, 10% tergolong dalam kategori status gizi kurang dan pendek, 6,7% tergolong dalam kategori status gizi lebih dan pendek, dan paling sedikit (3,3%) tergolong dalam kategori status gizi normal dan pendek.

Menurut *Seidell, dkk (1987)* rasio lingk pinggul dengan pinggul untuk perempuan adalah 0,77 dan 0,90 untuk laki-laki. Kelebihan RLPP dikarenakan pembinaan ketahanan fisik atlet dilakukan dalam jangka waktu yang relatif singkat sehingga ada kecenderungan untuk memberikan suatu diet maksimal kepada atlet-atlet

tersebut. Akibatnya, diet dengan kalori maksimal yang diberikan akan mengakibatkan terbentuknya cadangan lemak yang lebih cepat dari perkembangan otot-otot tubuh sehingga makanan yang dikonsumsi tidak dapat berfungsi untuk proses pertumbuhan. Jika seorang atlet pendek dan memiliki RLPP yang kurang maka tidak menutup kemungkinan prestasinya dapat menurun terutama pada cabang olahraga tertentu yang menuntut standar fisik yang prima.

Ukuran RLPP yang melebihi standar dapat menjadi tanda atlet berisiko obesitas. Distribusi lemak tubuh yang paling dominan adalah pada perut, pinggang dan pinggul. Jika lemak sudah menumpuk di tubuh bagian tengah, umumnya dapat terjadi obesitas abdominal (sentral). Kondisi ini lebih berbahaya dari obesitas keseluruhan, karena bagian perut merupakan sentral atau pusat fungsi organ-organ tubuh. Jika bagian sentral terganggu, otomatis dapat mengganggu sistem metabolisme tubuh. (Wiyono, 2002).

### **Tingkat Pengetahuan Gizi Juru Masak Makanan Atlet**

Tingkat pengetahuan gizi juru masak makanan atlet terdiri dari tiga kategori yaitu baik apabila mampu menjawab dengan benar pertanyaan tentang gizi >80% (nilai >80), cukup apabila mampu menjawab dengan benar pertanyaan tentang gizi 60-80% (nilai 60-80) dan kurang apabila hanya mampu menjawab pertanyaan tentang gizi <60% (nilai <60).

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa 100% juru masak makanan atlet memiliki pengetahuan yang baik tentang gizi atlet. Hal ini dikarenakan mereka sering mendapatkan informasi dari para ahli gizi olahraga yang melakukan survei di PPLP Provinsi Nusa Tenggara Timur. Namun, berdasarkan hasil wawancara diketahui

bahwa penyajian makanan pada atlet tidak disesuaikan dengan berat ringannya aktivitas latihan yang dijalankan. Hal ini dapat menyebabkan atlet menjadi cepat lelah ketika melakukan latihan yang berat karena kurangnya asupan energi. Jika hal ini berlangsung lama maka akan terjadi gangguan gizi pada atlet. Oleh karena itu, diharapkan agar juru masak mampu menerapkan informasi gizi dalam menyusun menu sesuai dengan yang dibutuhkan.

Pengetahuan gizi olahraga bagi juru masak sangat penting karena atlet yang berada dalam masa pertumbuhan serta perkembangan dipengaruhi oleh banyak faktor salah satunya masukan zat gizi. Disamping itu gizi juga berpengaruh dalam mempertahankan dan memperkuat daya tahan tubuh. Pengetahuan akan mendasari seseorang untuk berperilaku sehingga dengan pengetahuan yang baik maka dapat menciptakan sikap positif dan berwujud di dalam perilaku yang positif pula.

Ketidaktahuan akan faedah makanan bagi kesehatan tubuh merupakan sebab buruknya mutu gizi makanan. Fungsi juru masak adalah sebagai pengatur menu makanan atlet maka konsumsi pangan ditentukan oleh peranan dan pengetahuan gizi juru masak. Untuk itu mereka perlu tahu mengenai zat-zat gizi yang dapat memberi energi atlet melakukan aktivitasnya.

*Depkes RI dalam Kusumawati, Y (2004)* menyatakan bahwa dengan pengetahuan gizi yang baik akan mendorong seseorang untuk dapat mengatur pola konsumsi agar sesuai dengan kebutuhan individu dan aktivitas agar berat badan dapat tetap normal. Juga dengan pengetahuan gizi yang cukup diharapkan seseorang dapat mengubah perilaku yang kurang benar sehingga dapat memilih bahan makanan yang bergizi serta menyusun menu

seimbang sesuai dengan kebutuhan dan selera. Pengetahuan gizi yang baik diharapkan dapat mengubah kebiasaan makan yang semula kurang menjadi lebih baik.

## PENUTUP

### Simpulan

1. Pola konsumsi atlet di PPLP Provinsi Nusa Tenggara Timur yaitu frekuensi makan tiga kali sehari dan makan selingan satu kali pada sore hari. keragaman konsumsi pangan tergolong baik dengan keragaman konsumsi pangan harian 7-8 jenis, mingguan 8-10 jenis dan bulanan >10 jenis.
2. Rerata tingkat kecukupan energi atlet di PPLP Provinsi Nusa Tenggara Timur adalah 73,37% sehingga termasuk dalam kategori cukup dengan sebaran cabang tinju 78,15% sehingga termasuk dalam kategori cukup, cabang atletik 66,92% sehingga termasuk dalam kategori kurang, cabang pencak silat 75,37% sehingga termasuk dalam kategori cukup, dan cabang sepak takraw 65,59% sehingga termasuk dalam kategori kurang.  
Rerata tingkat kecukupan protein adalah 64,06% sehingga termasuk dalam kategori kurang dengan sebaran cabang tinju 69,38% sehingga termasuk dalam kategori kurang, cabang atletik 57,61% sehingga termasuk dalam kategori buruk, cabang pencak silat 64,81% sehingga termasuk dalam kategori kurang, dan cabang sepak takraw 69,68% sehingga termasuk dalam kategori kurang.
3. Status gizi atlet di PPLP Provinsi Nusa Tenggara Timur berdasarkan berdasarkan indeks BB/U yaitu sebagian besar (90%) tergolong dalam kategori status gizi baik sedangkan hanya 10% yang tergolong status gizi kurang. Berdasarkan indeks TB/U yaitu

sebagian besar (80%) tergolong dalam kategori normal sedangkan 20% tergolong kategori pendek. Berdasarkan rasio lingkaran pinggang dengan pinggul hanya 16,6% termasuk dalam kategori normal, 46,7% dalam kategori lebih, dan 36,7% dalam kategori kurang.

Status gizi atlet ditentukan dengan menggunakan kombinasi antara indeks BB/U dan indeks TB/U yaitu sebagian besar (76,7%) atlet tergolong dalam kategori status gizi baik dan normal, 13,3% tergolong dalam kategori status gizi baik dan pendek, 6,7% tergolong dalam kategori status gizi kurang dan pendek, dan paling sedikit (3,3%) tergolong dalam kategori status gizi kurang dan normal.

Berdasarkan kombinasi antara RLPP (Rasio Lingkaran Pinggang dengan Pinggul) dan indeks TB/U 36,7% atlet tergolong dalam kategori status gizi kurang dan normal, 30% tergolong dalam kategori status gizi lebih dan normal, 13,3% tergolong dalam kategori status gizi normal, 10% tergolong dalam kategori status gizi kurang dan pendek, 6,7% tergolong dalam kategori status gizi lebih dan pendek, dan paling sedikit (3,3%) tergolong dalam kategori status gizi normal dan pendek.

4. Tingkat pengetahuan gizi juru masak makanan atlet di PPLP Provinsi Nusa Tenggara Timur 100% termasuk dalam kategori baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Anis Catur. 1998. *Konsumsi dan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Menurut Tipe Agroekonomi di Wilayah Kabupaten Pasuruan Jawa Timur*. Pusat Pasca Sarjana IPB: Bogor
- Agung Nugroho. 2004. *Evaluasi Angka Kecukupan Energi dan Angka*

- Kecukupan Protein pada Anak Usia 7-12 tahun yang Mengikuti Lembaga Pendidikan Sepak Bola di Kota Semarang.* digilib.unnes.ac.id, 12 Juli 2004  
<http://digilib.unnes.ac.id/doc/skripsi/tp1022> (Sitasi: 21 Oktober 2009, pukul 10.30 wita).
- Almatsier. 2001. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka Utara: Jakarta.
- A. P, Dadang. 2000. *Perhitungan Energi Pada Olahraga*. Kantor Menpora: Jakarta.
- Ariani, M dan Purwantini, T. B. 2005. *Analisis Konsumsi Pangan Rumahtangga pasca Krisis Ekonomi di Propinsi Jawa Barat.* [http://ejournal.unud.ac.id/abstrack/10%20ariani%20dkk\(1\).pdf](http://ejournal.unud.ac.id/abstrack/10%20ariani%20dkk(1).pdf). (Sitasi: 30 November 2009, pukul : 17.25 wita).
- Atam. 2005. *Evaluasi Kecukupan Kalori Atlet Pusat Pendidikan dan Latihan Mahasiswa (PPLM) Atletik Universitas Negeri Semarang.* digilib.unnes.ac.id, 26 september 2005 **Error! Hyperlink reference not valid.**(Sitasi: 21 Oktober 2009, pukul 10.00 wita).
- Baliwati, Y. F. dan Retnaningsih. 2004. *Kebutuhan Gizi dalam Pangantar Pangan dan Gizi*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat. 2008. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. PT. Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Depkes RI dan KONI Pusat. 1997. *Pedoman Pengaturan Makan Atlit*. Departemen Kesehatan RI dan KONI PUSAT: Jakarta.
- Dinkes. Prov. NTT. 2003. *Pemantauan Pertumbuhan Balita; Program Perbaikan Gizi Prov. NTT*. Dinas Kesehatan Prov. NTT: Kupang.
- Kartasapoetra, G. H. Marsetyo. 2005. *Ilmu Gizi (Korelasi Gizi, Kesehatan, dan Produktivitas Kerja)*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Kartini, R. 2005. *Skripsi: Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kurang Energi Protein (KEP) pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang*. Fakultas Kesehatan Masyarakat-Universitas Nusa Cendana: Kupang.
- Kusumawati, Y. 2004. *Hubungan Pendidikan dengan Status Gizi bblr.* Infokes Vol 8 No 1 Maret-September 2004.  
[http://eprint.ums.ac.id.528/01/infokes8\(1\)yuli](http://eprint.ums.ac.id.528/01/infokes8(1)yuli) kusumawati.pdf (Sitasi: 2 Desember 2009, pukul 14.10 wita).
- Lutan, Rusli. 2000. *Gizi Olahraga*. Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan: Jakarta
- Moehji, Sjahmien. 2003. *Penanggulangan Gizi*. Bharatara Niaga Media: Jakarta
- Nancy, Clark. 2001. *Petunjuk Gizi Untuk Setiap Cabang Olahraga*. PT Raja Grafindo Persada: Jakarta
- Napu, Arifasno. 2008. *Pengaturan Berat Badan Dalam Menunjang Kemampuan Fisik Atlet*. Gizi.net, 6 September 2008. **Error! Hyperlink reference not valid.** [fullnews.cgi.news.id37360](http://fullnews.cgi.news.id37360) (Sitasi: 21 Juni 2009, Pukul 15.30 wita).
- Nono, Maryanti F.L. 2007. *Skripsi: Perbandingan Pola Konsumsi Anerggi dan Protein dan Status Gizi pada Anak SD di Kota dan Desa*. Fakultas Kesehatan Masyarakat-Universitas Nusa Cendana: Kupang.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Sediaoetama, A. D. 2006. *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi Jilid I*. Dian Rakyat: Jakarta.
- Soekirman. 2002. *Ilmu Gizi dan Aplikasinya*. Dirjen P dan K: Jakarta.
- Suhardjo. 2000. *Pangan dan Gizi Pertanian*. Universitas Indonesia: Jakarta.
- Suhardjo, Clara M. Kusharto, 1999. *Prinsip Prinsip Ilmu Gizi*. Kanisius: Bogor.
- Supariasa, Bakri, Fajar Ibnu. 2001. *Penilaian Status Gizi*. Buku Kedokteran EGC: Jakarta.
- Sutarto, Asmira. 1980. *Ilmu Gizi*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan: Jakarta.
- Tanaya, Z. A. 2000. *Pedoman Pelatihan Gizi Olahraga untuk Prestasi*. Departemen kesehatan dan kesejahteraan sosial RI, Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, Direktorat Gizi Masyarakat: Jakarta.

- Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi. 2004. *Angka Kecukupan Gizi Rata-Rata Yang Dianjurkan*. LIPI: Jakarta.
- Wiyono, Sugeng. 2002. *Deteksi Penyakit dari Ukuran Lingkar Pinggang*. Gizi.net, 7 Oktober 2002. **Error! Hyperlink reference not valid.** (Sitasi: 2 Desember 2009, Pukul 14.25 wita).
- Yusuf Liswanti, Yulastri Asmar, Kasmita, Anni Faridah. 2008. *Teknik Perencanaan Gizi Makanan Jilid 3*. Depdiknas: Jakarta.