



## Analisis Status Gizi Atlet Dayung Pelatda Jambi Menuju PON XX di Papua

Palmizal A.<sup>1</sup> Ade Setiowati.<sup>2</sup>

Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, FKIP, Universitas Jambi, Indonesia<sup>1</sup> Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, FKIP, Universitas Jambi, Indonesia<sup>2</sup>

Correspondence Author : [adesetiowati@unja.ac.id](mailto:adesetiowati@unja.ac.id)

### ABSTRAK

Prestasi cabang olahraga dayung tidak hanya ditentukan oleh pemasangan dan pembibitan yang baik saja. Akan tetapi faktor bentuk tubuh (*body posture*) yang spesifik untuk cabang olahraga dayung khususnya untuk nomor dayung Kayak perlu diperhatikan. Olahraga ini melibatkan perpaduan gerak tubuh dan alat yang digunakan untuk mendayung. Gerakan dayung dilakukan secara berirama, terus menerus, dan ada rasio yang baik antara fase kerja dan fase istirahat Tujuan dalam penelitian ini yaitu sebagai edukasi pemenuhan zat gizi pada atlet, pelatih dan pengurus. Status gizi atlet tidak dapat terbentuk dalam waktu singkat tetapi secara perlahan-lahan melalui suatu kebiasaan makan yang baik. Upaya mendapatkan atlet berkualitas tinggi dalam olahraga, investasi dalam bidang gizi menjadi sangat penting Penelitian menggunakan penelitian kuantitatif yang bersifat deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Dalam metode *cross sectional*, variabel sebab dan akibat yang terjadi pada objek penelitian diukur atau dikumpulkan dalam waktu bersamaan. Penelitian ini bertujuan adanya pemenuhan kecukupan gizi atlet dayung Pelatda Jambi sehingga meningkatkan prestasi PON XX/2020 di Papua. Faktor IMT/U menjadi salah satu variabel yang diteliti dalam penelitian ini dan hasilnya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Faktor yang diduga menjadi penyebab perbedaan VO<sub>2</sub> maks antara kedua kelompok atlet adalah usia, persen lemak tubuh, dan aktivitas fisik.. Rata-rata tingkat kecukupan zat gizi makro atlet dayung per hari, untuk karbohidrat dalam kategori kelebihan, protein dalam kategori kurang, dan lemak dalam kategori cukup dan rata-rata status gizi atlet dayung berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) dan persen lemak tubuh dalam kategori normal.

Kata Kunci : Status Gizi

### ABSTRACT

*Achievement of rowing is not only determined by good installation and breeding. However, the specific body posture for rowing, especially for kayaking numbers, needs to be considered. This sport involves a combination of gestures and the*

*tools used for rowing. That the rowing movement is carried out rhythmically, continuously, and there is a good ratio between the work phase and the resting phase. The purpose of this study is to educate athletes, coaches and administrators on nutritional fulfillment. The nutritional status of athletes cannot be formed in a short time but slowly through a good eating habit. In order to find high-quality athletes in sports, investment in nutrition is very important. Research uses quantitative research that is descriptive with a cross sectional approach. In the cross sectional method, the cause and effect variables that occur in the research object are measured or collected at the same time. This study aims to fulfill the nutritional adequacy of the Jambi Pelatda rowing athletes so as to improve the achievements of PON XX / 2020 in Papua. The BMI / U factor was one of the variables studied in this study and the result was that there was no significant difference between the two groups. Factors suspected of causing differences in VO2 max between the two groups of athletes were age, percent body fat, and physical activity. Average levels of macro nutrient adequacy per day for rowing athletes, for carbohydrates in the excess category, protein in the deficient category, and fat. in the moderate category and the average nutritional status of rowing athletes based on body mass index (BMI) and body fat percent in the normal category.*

*Keywords: Nutritional Status*

## **PENDAHULUAN**

Olahraga dayung merupakan salah satu cabang unggulan Provinsi Jambi pada PON/XX 2020 mendatang. Atlet dayung Jambi berlatih di Danau Sipin dan latihan dilakukan setiap pagi mulai pukul 06.00-11.00 WIB dan sore hari mulai pukul 15.00-18.00 WIB. Atlet Pelatda Dayung berjumlah 43 orang yang sebelumnya sudah melalui proses seleksi dengan dilakukan pemanggilan atlet ke Kabupaten/Kota se-Provinsi Jambi.

Gizi memegang peranan yang sangat penting bagi atlet dalam mencapai performa terbaiknya. Oleh karena itu perlu upaya untuk menjaga kebugaran atlet dengan pemenuhan gizi terbaik saat recovery agar atlet setelah bertanding dapat pulih kembali kondisi fisiknya. Atlet ibarat mesin dari suatu kendaraan dan gizi merupakan bahan bakar dari mesin tersebut. Mesin kendaraan yang begitu kencang tidak akan bisa kencang apabila diberikan bahan bakar oplosan yang bahkan bisa membuat mesin kendaraan tersebut rusak. Bisa juga mesin kendaraan tersebut diisi bahan bakar terbaik sehingga bisa kencang jalannya. Tetapi karena kurangnya pengetahuan membuat tangki bahan bakar yang bisa 40 liter malah diisi 10 liter saja, sehingga tidak sampai masuk finish akibat kurangnya pengisian tangki tersebut. Bahkan yang lebih bahaya adalah mesin yang seharusnya diisi bensin malah diisi solar, akibatnya mesin yang begitu besar tersebut tidak akan bisa maksimal sesuai kemampuannya. Inilah beberapa alasan bagaimana gizi ini menjadi penting dalam mendukung atlet mencapai performa terbaiknya terutama dalam menghadapi PON XX di Papua mendatang.

Menurut Sugiono (2011:17) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah Atlet Pelatda Dayung berjumlah 43 orang.

Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *total sampling* yaitu dimana keseluruhan anggota populasi memungkinkan atau memiliki kesempatan untuk

menjadi sampel. Sampel adalah atlet Pelatda Dayung yang berada di bawah naungan PODSI Jambi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui status gizi atlet dayung Pelatda Jambi menuju PON XX di Papua berdasarkan IMT dan persen lemak tubuh. Dan untuk mengetahui tingkat kecukupan gizi atlet dayung Pelatda Jambi.

Penelitian ini mengutamakan pentingnya status gizi para atlet. Disamping itu cara-cara meningkatkan status gizi antara lain penyediaan makanan yang bernilai gizi dan penyajian menu makanan yang bervariasi perlu diberi pengertian kepada pelatih dan atlet. Bahwa sesungguhnya untuk mencapai puncak prestasi kondisi tubuh harus memadai dan tubuh yang dimiliki atlet adalah aset terbesar selain bonus atas prestasi yang dicapainya nanti

## METODE

Desain penelitian ini adalah *cross-sectional* bertujuan untuk memperoleh perubahan dalam situasi tertentu dengan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolabortif dan partisipatif, dengan harapan dapat memecahkan masalah yang dihadapi. Penelitian ini menitikberatkan pada suatu kasus tertentu untuk keperluan pemecahan masalah dan menggunakan teknik pemecahan masalah secara objektif dan sistematis, bukan secara subjektif atau sesuai selera peneliti.

Sasaran penelitian atau pengguna yang menjadi sasaran dalam penelitian ini adalah atlet dayung Pelatda Jambi yang berada dibawah nanungan PODSI Jambi.

Pengumpulan Data dan Analisis Data

### 1. Jenis Data

Data dalam penelitian ini diperoleh dengan mengalami, mengerjakan, menanyakan, dan mengamati. Data dapat berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui eksperimen latihan atlet rowing PODSI Provinsi Jambi. Data sekunder diperoleh melalui analisis berbagai tipe dokumen. Sumber data: berdasarkan teknik pengumpulan data, antara lain diperoleh dari: responden, keadaan sesuatu atau peristiwa tertentu, lingkungan atau tempat penelitian, foto, dan dokumen yang relevan.

### 2. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif dengan persentase. Teknik ini digunakan untuk menganalisa data kuantitatif yang diperoleh dari hasil tes yang dilakukan oleh atlet rowing.

## HASIL PENELITIAN

Penelitian ini mengutamakan pentingnya status gizi para atlet. Pelatda Jambi menuju PON XX di Papua berdasarkan IMT dan persen lemak tubuh. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa prevalensi asupan energi yang kurang dengan atlet dengan status gizi tidak normal lebih besar yaitu 41,9% dibandingkan dengan atlet dengan asupan energi yang baik yaitu 58,1%. Dari hasil uji statistik dapat diketahui bahwa ada hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan status gizi. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa memang sebagian besar atlet yang aktifitasnya berat karena mengikuti latihan setiap harinya. Hal ini dapat dibandingkan dengan salah satu atlet yang tidak dapat mengikuti latihan satu hari sebelum penelitian dilakukan karena harus kuliah dari pagi sampai sore. Artinya ada tidaknya atlet mengikuti latihan mempengaruhi berat tidaknya aktifitas yang dilakukan sehingga berdampak pada status

gizi. Hal ini juga di dukung oleh Hidayanti, dkk (2010) yang menyatakan salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi adalah aktifitas fisik. Dari hasil penelitian dan uraian diatas dapat kita simpulkan bahwa aktivitas yang berat dengan asupan makan yang kurang dapat mempengaruhi status gizi.

Pernyataan ini sejalan dengan Widiastuti (2008) dalam Pertiwi (2012) yang menyatakan bahwa konsumsi makanan yang optimal akan menghasilkan energi, sehingga kemampuan kerja dan waktu pemulihan energi menjadi lebih baik. Oleh sebab itu, dianjurkan mengkonsumsi beraneka ragam makanan, sehingga zat gizi yang diperlukan dapat terpenuhi. Dari hasil analisis juga dapat diketahui bahwa asupan energi yang kurang lebih besar pada atlet dengan status gizi yang normal (35,5%) dibandingkan dengan asupan yang baik (22,6%). Hal ini bisa saja disebabkan karena keterbatasan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, yaitu peneliti hanya melakukan food recall selama 2 hari. Sehingga tidak begitu menggambarkan asupan energi yang biasanya dikonsumsi oleh atlet. Kejadian ini bisa saja disebabkan oleh kurangnya nafsu makan pada saat 2 hari sebelum penelitian dilaksanakan atau bisa saja saat itu mereka lebih suka jajan diluar sehingga asupannya menjadi kurang.

Metode Food Recall 24 Jam Hasil pengukuran asupan zat gizi merupakan indikator status gizi yang paling umum digunakan. Cara ini secara rutin dilakukan dilakukan dalam survei gizi nasional, penilaian epidemiologi dan penelitian gizi perorang. Memperkirakan asupan makanan dari seseorang tidak mudah untuk dilakukan (Almatsier, dkk, 2011). Tingkat asupan zat gizi, dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Cynthia, 2012) : % Tingkat asupan Gizi =  $\frac{\text{Asupan Zat Gizi}}{\text{Kebutuhan zat gizi}} \times 100$  % Dalam metode recall 24 jam seorang ahli gizi terlatih menanyakan kepada responden yang mungkin merupakan subjek untuk mengingat secara rinci semua makanan dan minuman yang dikonsumsi selama 24 jam yang lalu atau pada hari yang lalu, termasuk cara memasak dan merek makanan bila dalam bentuk kemasan. Suplemen mineral dan vitamin juga dicatat, demikian pula produk makanan yang difortifikasi.

Tingkat asupan energi yang baik disebabkan oleh konsumsi makanan sumber zat tenaga atau energi yang telah sesuai dengan kebutuhan hariannya, tingkat asupan yang kurang disebabkan karena konsumsi makanan sumber zat tenaga tidak mencukupi kebutuhan hariannya, ini terbukti dari hasil pengamatan bahwa mereka lebih banyak mengkonsumsi snack, wafer, dan camilan lainnya yang mana makanan-makanan tersebut tidak mempunyai nilai gizi yang baik. Atlet yang sering membeli jajanan tersebut menjadi kenyang sehingga mereka tidak lagi mengkonsumsi makanan pokok seperti nasi. Penelitian ini sejalan dengan Karim (2017) yang menyatakan pola makan yang seimbang merupakan anjuran yang mendasar yang hakiki bagi semua orang. Asupan zat gizi yang sudah dikonsumsi akan menentukan aspek kesehatan setiap individu. Dalam memenuhi kebutuhan gizi agar menghasilkan energi yang digunakan dalam melakukan aktivitas sehari-hari yaitu dengan mempertimbangkan kandungan zat gizi pada makanan yang dikonsumsi.

Indeks Massa Tubuh diperoleh dari hasil bagi antara berat badan (kg) dan tinggi badan dalam satuan meter di kuadratkan ( $m^2$ ), kemudian dibandingkan dengan usia masing-masing subjek sehingga didapatkan *z-score* IMT/U yang dibagi menjadi beberapa kategori, sangat kurus ( $< -3SD$ ), kurus ( $-3SD$  sampai  $< -2SD$ ), normal ( $-2SD$  sampai  $< 1SD$ ), gemuk ( $> 1SD$  sampai  $2SD$ ), dan obesitas ( $> 2SD$ ) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2010). Persen lemak tubuh diperoleh dari hasil pengukuran menggunakan *Bioelectrical Impedance Analysis (BIA)* merk *Tanita tipe*

BC-730, dengan pengkategorian berdasarkan persentil persen lemak tubuh untuk anak laki-laki usia 5-18 tahun. Subjek dalam penelitian ini adalah atlet pelatda dayung yang masih tergolong remaja sehingga *cut off point* persen lemak tubuh yang digunakan berdasarkan usia dan jenis kelamin. Atlet dikategorikan dalam *underfat* apabila < persentil ke 2, persentil ke-2 s.d persentil ke-85 normal, persentil > 85 s.d 95 masuk kategori *overfat*, dan kategori *obese* apabila > persentil ke- 95 (McCarthy *et al.*, 2006). VO2 maks diperoleh dengan cara subjek diminta untuk berlari sejauh 2,4 km atau setara dengan 6 keliling lapangan sepak bola di Stadion Mini Kota Jambi, kemudian peneliti akan mencatat waktunya dan mengkonversikan menjadi nilai VO2 maks dengan rumus VO2 maks (483: menit)+3,5 (Rodriguez dan Shim, 2017). Selanjutnya hasil VO2 maks dikategorikan menjadi enam, VO2 maks sangat kurang apabila nilainya <35, kurang (35-38,3), cukup (38,4-45,1), baik (45,2-50,9), dan sangat baik (51-55,9), dan >55,9 masuk dalam kategori VO2 maks istimewa (Heyward dan Gibson, 2017).

Asupan zat gizi energi, karbohidrat, protein, dan lemak dianalisis menggunakan *Nutrisurvey 2005*, kemudian diolah secara statistik bersama dengan variabel lainnya yaitu IMT/U, persen lemak tubuh, dan VO2 maks, dengan melakukan uji normalitas data menggunakan *Saphiro Wilk*. Seluruh data yang akan diuji beda berdistribusi normal, oleh karena itu analisis perbedaan asupan energi, karbohidrat, protein, lemak, IMT/U, persen lemak tubuh, dan VO2 menggunakan *Independent T-Test*. Faktor IMT/U menjadi salah satu variabel yang diteliti dalam penelitian ini Faktor yang diduga menjadi penyebab perbedaan VO2 maks antara kedua kelompok atlet adalah usia, persen lemak tubuh, dan aktivitas fisik.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Atlet dayung perlu memiliki pengaturan makan yang baik, minimal memenuhi kalori sebesar 3542-4693 kkal, karbohidrat 531-703 g, protein 132-175 g, dan lemak 118-156 g.
2. Rata-rata status gizi atlet dayung berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) dan persen lemak tubuh dalam kategori normal.
3. Rata-rata tingkat kecukupan zat gizi makro atlet dayung per hari, untuk karbohidrat dalam kategori kelebihan, protein dalam kategori kurang, dan lemak dalam kategori cukup.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arum, V. M., & Mulyati, T. (2014). Hubungan intensitas latihan, persen lemak tubuh, dan kadar hemoglobin dengan ketahanan kardiorespirasi atlet sepak bola. *Journal of Nutrition College*, 3(1), 179–183.
- Baranauskas, M, Stukas, R, Tubelis, L, Žagminas, K, Šurkienė, G, & Švedas, E. (2015). *Nutritional habits among high-performance endurance athletes*. Elsevier. 51(6):351-362.
- Djoko, Irianto. (2007). *Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan*. Yogyakarta: Andi Offset.

- Fink, H. Burgoon, L dan Mikeskey, Alan. (2006). *Practical Application in Sports Nutrition*. USA: Jones and Barlett Publishers.
- Mardiana Ade, Purwadi, Wira Indra Satya. 2011. *Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Phill Yanuar Kiram. 1992. *Belajar Motorik*. Jakrta: Dirjen Dikti
- Soekidjo, Notoatmodjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV Lubuk Agung.
- Widowati Atri. 2019. *Penggunaan Ergometer Rowing Terhadap Peningkatan Power Endurance Atlet Rowing Jambi*. Jambi: LPPM UNJA