

**POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGKARANG**  
**JURUSAN GIZI**  
**Tugas Akhir, Mei 2022**

Dicky Wahyudi Sunjaya

Gambaran IMT, Persentase Lemak Tubuh dengan *Bioelectrical Impedance Analysis* (BIA), VO<sub>2</sub> Max Pada Atlet Remaja Sepakbola di Desa Negara Ratu Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2022

xiii + 45 halaman + 7 tabel + 2 gambar

### **ABSTRAK**

Pengembangan dan peningkatan kemampuan fisik harus direncanakan secara periodik berdasarkan tahapan latihan, status kondisi fisik atlet, cabang olahraga, gizi, fasilitas dan peralatan, lingkungan dan status kesehatan atlet. Mengembangkan dan meningkatkan kondisi fisik membutuhkan kualifikasi pelatih yang berbakat dan kompeten sehingga mampu membina fisik atlet secara menyeluruh tanpa memunculkan efek negatif di kemudian hari. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran indeks massa tubuh (IMT), persentase lemak tubuh dengan *bioelectrical impedance analysis* (BIA), VO<sub>2</sub> max pada atlet remaja sepakbola.

Jenis penelitian ini menggunakan rancangan penelitian secara deskriptif. Populasi penelitian yang dijadikan responden dalam penelitian ini adalah seluruh atlet remaja sepakbola yang berada di Desa Negara Ratu, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan. Jumlah sampel penelitian ini sebanyak 25 orang. Pengolahan data yang dikumpulkan dianalisa secara univariat untuk mengetahuin distribusi frekuensi dari variabel yang diamati sehingga dapat mengetahuin karakteristik yang dianalisis, kemudian data tersebut disajikan dalam bentuk persentase.

Hasil penelitian diketahui bahwa atlet remaja sepakbola PSSG FC rata-rata memiliki indeks massa tubuh normal berjumlah (64 %). Persentase lemak tubuh dengan kategori ideal berjumlah (36%), dan kategori normal berjumlah (52%). VO<sub>2</sub> max dengan kategori kurang berjumlah (28%), kategori sedang berjumlah (68%), dan hanya (4%) atlet memiliki VO<sub>2</sub> max yang baik.

Berdasarkan hasil penelitian maka saran yang diberikan adalah diharapkan atlet yang memiliki indeks massa tubuh gemuk dan persentase lemak tubuh lebih dapat mengatur pola makan dan aktifitas fisik, agar memiliki indeks massa tubuh dan persentase lemak tubuh normal. Selain itu untuk meningkatkan VO<sub>2</sub> Max berolahraga dengan rutin latihan satu minggu 3-4 kali serta latihan secara bertahap.

Kata kunci : IMT, persen lemak tubuh, VO<sub>2</sub> max  
Daftar bacaan : 50 (2014-2022)

**HEALTH POLYTECHNIC OF TANJUNGKARANG  
NUTRITION DEPARTMENT  
Final Project, May 2022**

Dicky Wahyudi Sunjaya

*Overview of BMI, Body Fat Percentage with Bioelectrical Impedance Analysis (BIA), VO<sub>2</sub> Max in Youth Soccer Athletes in Negara Ratu Village, Natar District, South Lampung Regency in 2022*

xii + 45 pages + 7 table + 2 pictures

**ABSTRACT**

The development and improvement of physical abilities must be planned periodically based on the stages of training, the status of the athlete's physical condition, sports, nutrition, facilities and equipment, the environment and the athlete's health status. Developing and improving physical condition requires the qualification of talented and competent coaches so that they are able to develop the athlete's physique as a whole without causing negative effects in the future. The purpose of this study was to describe the body mass index (BMI), body fat percentage using bioelectrical impedance analysis (BIA), VO<sub>2</sub> max in youth soccer athletes. This type of research uses a descriptive research design. The research population used as respondents in this study were all youth soccer athletes who were in Negara Ratu Village, Natar District, South Lampung Regency. The number of samples in this study were 25 people. Processing the collected data was analyzed univariately to determine the frequency distribution of the observed variables so that it could determine the characteristics of the analyzed variables, then the data was presented in the form of percentages.

The results showed that the average PSSG FC soccer youth athletes had a normal body mass index (64%). The percentage of body fat in the ideal category is (36%), and the normal category is (52%). VO<sub>2</sub> max in the low category (28%), in the moderate category (68%), and only (4%) athletes have a good VO max.

Based on the results of the study, the advice given is that athletes who have a fat body mass index and body fat percentage can better regulate their diet and physical activity, so that they have a normal body mass index and body fat percentage. In addition, to increase VO<sub>2</sub> Max, exercise regularly for one week 3-4 times and exercise gradually.

**Keywords :BMI , percent body fat, VO<sub>2</sub> max**  
**Reading list : 50 (2014-2022)**