

**HUBUNGAN ANTARA ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DAN KOMPOSISI TUBUH  
TERHADAP KECEPATAN PADA PEMAIN SEPAKBOLA  
UNIT KEGIATAN MAHASISWA (UKM)  
DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**INTISARI**

**Latar belakang:** Sepakbola menjadi olahraga paling diminati di Indonesia, namun prestasinya di tingkat internasional masih memprihatinkan, terbukti dengan raihan peringkat 179 dunia. Salah satu penyebabnya yaitu pemain belum dapat memenuhi kondisi fisik dan nutrisi sesuai dengan yang direkomendasikan sehingga performa yang ditampilkan kurang optimal. Oleh karena itu, perlu adanya perhatian dari sisi nutrisi dan komposisi tubuh agar performa dapat meningkat.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara asupan zat gizi makro dan komposisi tubuh terhadap kecepatan pada pemain sepakbola Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) di Daerah Istimewa Yogyakarta.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian *cross sectional* dengan rancangan observasional. Subjek adalah 66 pemain sepakbola UKM dari 3 universitas di DIY. Variabel yang diteliti yaitu asupan zat gizi makro, komposisi tubuh, dan kecepatan, yang diambil dengan *food recall* 24 jam, *Bioelectrical Impedance Analysis*(BIA), dan lari *sprint* 50 m.

**Hasil:** Asupan zat gizi makro masih kurang jika dibandingkan dengan kebutuhan karena hanya memenuhi energi 56,84%, protein 60,58%, lemak 70,51%, dan karbohidrat 50,95%. Persentase lemak tubuh 15,99±4,18% dan sudah sesuai untuk pemain sepakbola. Persentase otot total 35,61±1,78% yang masih lebih kecil dibanding negara lain. Rata-rata kecepatan 6,94±0,67 detik dan termasuk kategori kurang. Tidak terdapat hubungan bermakna antara asupan zat gizi makro terhadap komposisi tubuh dan kecepatan ( $p>0,05$ ). Terdapat hubungan bermakna antara komposisi tubuh terhadap kecepatan ( $p<0,05$ ).

**Kesimpulan:** Tidak terdapat hubungan bermakna antara asupan zat gizi makro terhadap komposisi tubuh dan kecepatan. Namun, terdapat hubungan bermakna antara komposisi tubuh terhadap kecepatan. Semakin tinggi persentase lemak tubuh maka kecepatannya semakin lambat. Semakin tinggi persentase otot maka semakin cepat kemampuan pemain tersebut untuk berlari.

**Kata Kunci:** asupan zat gizi makro, komposisi tubuh, kecepatan, pemain sepakbola

## ASSOCIATION BETWEEN MACRONUTRIENT INTAKE AND BODY COMPOSITION WITH SPEED IN STUDENT FOOTBALL PLAYERS IN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

### ABSTRACT

**Background:** Football is the most popular sport in Indonesia, but the achievement in international tournaments still concerned, and it is proved by the 179<sup>th</sup> rank. One of the reason is inappropriate nutrition and physical condition of the player with the recommendation so performance less than optimum. Thus nutrition and body composition need to be concerned for increasing the performance.

**Objective:** Purpose of this study was to define the relation between macronutrient intake, body composition, and speed of student football players in Daerah Istimewa Yogyakarta.

**Methods:** This study is cross sectional study with observational design. The subjects were 66 student football players from 3 universities in DIY. The variables studied were macronutrient intake, body composition, and speed, which were collected by food recall 24 hours, *Bioelectrical Impedance Analysis* (BIA), and sprint 50 meters.

**Results:** Macronutrient intake was inadequate compared with daily needs, energy filled 56,84%, protein 60,58%, fat 70,51%, and carbohydrate 50,95%. Body fat was 15,99±4,18% and appropriate with the demand of football player. Muscle skeletal was 35,61±1,78% and lower than football player in other countries. The mean of speed was 6,94±0,67 s and included "less". There was no significant relationship between macronutrient intake with body composition and speed ( $p>0,05$ ). There was a significant relationship between body composition with speed ( $p<0,05$ ).

**Conclusion:** There was no significant relationship between macronutrient intake with body composition and speed. There was a significant relationship between body composition with speed. The higher body fat makes speed slower and the higher muscle skeletal makes speed faster.

**Key Word:** macronutrient intake, body composition, speed, football player