

## ABSTRAK

UNIVERSITAS ESA UNGGUL  
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI ILMU GIZI  
SKRIPSI, JUNI 2016

NAILA HAYAZA

### HUBUNGAN KONSUMSI ENERGI, PROTEIN, LEMAK, KARBOHIDRAT, ZAT BESI, INDEKS MASSA TUBUH, KADAR HEMOGLOBIN DARAH DAN KEBUGARAN PESERTA FUTSAL

**Latar Belakang :** Kebugaran jasmani adalah kondisi jasmani yang berhubungan dengan kemampuan atau kesanggupan tubuh yang berfungsi dalam menjalankan pekerjaan secara optimal dan efisien. Pengukuran kebugaran dibagi menjadi dua kategori berdasarkan metabolisme energi yaitu pengukuran aerobik (dengan menghitung  $VO_{2max}$ ) dan pengukuran anaerobik. Salah satu jenis olahraga yang bertujuan untuk melatih kebugaran adalah futsal.

**Tujuan :** Untuk mengetahui Hubungan Konsumsi Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Zat Besi, Indeks Massa Tubuh, Kadar Hemoglobin Darah dan Kebugaran Peserta Futsal.

**Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian dengan desain yang bersifat *cross sectional*. Tempat penelitian di futsalicious Kebon Keruk, Jakarta Barat. dengan jumlah sampel 41 peserta futsal usia 19-29 tahun. Tingkat kebugaran peserta futsal diperoleh dengan cara pengukuran  $VO_{2Max}$  menggunakan bleep test. Analisis hubungan konsumsi energi, protein, lemak, karbohidrat, zat besi, indeks massa tubuh, kadar hemoglobin darah dan kebugaran peserta futsal menggunakan *uji corelation*.

**Hasil penelitian :** Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata nilai  $VO_{2Max}$  responden futsal 30,27 ml/kg/min. Hasil analisis bivariat menunjukkan variabel IMT (Indeks Massa Tubuh) berhubungan dengan kebugaran responden dengan p-value 0.010 ( $p < 0,05$ ) dan koefisien korelasi (-0.397).

**Kesimpulan :** Ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan kebugaran peserta futsal, tidak ada hubungan antara konsumsi energi, protein, lemak, karbohidrat, zat besi, kadar hemoglobin darah dengan kebugaran peserta futsal.

**Kata Kunci :** konsumsi energi, zat gizi makro, zat besi, indeks massa tubuh, kadar hemoglobin darah, kebugaran.

# RELATIONSHIP OF CONSUMPTION OF ENERGY, PROTEIN, FATS, CARBOHYDRATES , IRON, BMI, BLOOD HEMOGLOBIN LEVELS AND FITNESS LEVEL AMONG FUTSAL PARTICIPANTS

Naila Hayaza<sup>1)</sup>

Study Program Nutrition Science, Faculty of Health Sciences, University of EsaUnggul,  
nailahayaza@gmail.com

## ABSTRACT

**Background:** Fitness physical is a physical condition that is related to the ability or capacity of the body to function in a job running optimally and efficiently. Fitness measurement is divided into two categories based on aerobic energy metabolism is measurement (by counting VO<sub>2</sub>max) and anaerobic measurements. One type of exercise that aims to train the fitness is futsal.

**Objective:** To determine the relationship of energy consumption, Protein, Fat, Carbohydrates, Iron, Body Mass Index, Blood Hemoglobin and Fitness Participants Futsal.

**Methods:** This study is the cross sectional design. The place of research in Kebon futsalicious Scratching, West Jakarta. with a sample of 41 participants aged 19-29 years futsal. Futsal participant fitness levels obtained by measuring VO<sub>2</sub>max using the bleep test. Analysis of the relationship consumption of energy, protein, fat, carbohydrates, iron, body mass index, blood hemoglobin levels and fitness of participants futsal using Correlation test.

**Results:** Based on the results that the average value of VO<sub>2</sub>max respondents futsal 30.27 ml / kg / min. Results of bivariate analysis, the variables BMI (Body Mass Index) related to the fitness of each volunteer with a p-value of 0.010 (p <0.05) and the correlation coefficient (-0.397).

**Conclusion:** There is a relationship between body mass index with futsal fitness participants, there was no association between consumption of energy, protein, fat, carbohydrates, iron, blood hemoglobin levels with fitness participants

**Keywords:** energy consumption, macro nutrients, iron, body mass index, blood hemoglobin levels, fitness.

