

---

PERSENTASE LEMAK TUBUH SEBAGAI PREDIKTOR  
TINGKAT KESEGERAN JASMANI PADA REMAJA PUTRI

Artikel Penelitian

disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
studi pada Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran  
Universitas Diponegoro



disusun oleh :  
DEWI SHITA JAYANTHI  
G2C005269

PROGRAM STUDI ILMU GIZI FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2009

## PERCENT OF BODY FAT AS PHYSICAL FITNESS PREDICTOR IN ADOLESCENT GIRLS

Dewi Shita Jayanthi\*, M. Isnawati\*\*

### ABSTRACT

**Background :** Physical fitness is an important health indicator for adolescent. Adolescent girls have lower physical fitness than do adolescent boys. Body fat is one of factor for determining physical fitness. Excess of body fat reduced physical fitness and risk of various diseases.

**Objective :** The aim of the study is to analyze correlation of percent body fat with physical fitness in adolescent girls.

**Method :** This study was an analytical study with cross sectional design, involving 55 subjects recruited with proportional random sampling. Percent body fat was measured with Bioelectrical Impedance Analyzer (BIA). Physical fitness was tested with multistage fitness test. The questioner was used to achieve sport activity, while hemoglobin level was measured using cyanmethemoglobin method. The data analyzed with Kolmogorov Smirnov, Pearson correlation, Spearman partial correlation and double linier regression.

**Result :** Most of physical fitness of adolescent girls (87,3%) were in poor category, while 89,1% of subjects had percent body fat in normal category. There were significant correlation between percent body fat and hemoglobin level with physical fitness ( $r = -0,467; p = 0,000$  and  $r = 0,289; p = 0,032$ ), this correlation were consistent after controlled with sport activity. Compared to hemoglobin level, percent body fat is stronger predictor for physical fitness in adolescent girls.

**Conclusion :** Compared to hemoglobin level, percent body fat is stronger predictor for physical fitness in adolescent girls.

**Keywords :** Percent body fat, physical fitness, adolescent girls

\* Student of Nutrition Science Study Program, Medical Faculty of Diponegoro University

\*\* Lecturer of Nutrition Science Study Program, Medical Faculty of Diponegoro University

## PERSENTASE LEMAK TUBUH SEBAGAI PREDIKTOR TINGKAT KESEGERAN JASMANI PADA REMAJA PUTRI

Dewi Shita J\*, M. Isnawati\*\*

### ABSTRAK

**Latar Belakang :** Kesegaran jasmani merupakan indikator kesehatan yang penting bagi remaja. Remaja putri memiliki kesegaran jasmani lebih rendah daripada remaja putra. Lemak tubuh merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kesegaran jasmani. Lemak tubuh yang berlebihan dapat menurunkan kesegaran jasmani dan berisiko terserang berbagai penyakit.

**Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan persentase lemak tubuh dengan tingkat kesegaran jasmani pada remaja putri.

**Metode :** Penelitian analitik dengan desain *cross sectional* dengan jumlah sampel 55 remaja putri diambil dengan metode *proportional random sampling*. Persentase lemak tubuh diukur menggunakan *Bioelectrical Impedance Analyzer* (BIA). Kesegaran jasmani diukur dengan metode *multistage fitness test*. Kuesioner digunakan untuk mengetahui kebiasaan olahraga, sedangkan kadar hemoglobin diukur menggunakan metode *cyanmethemoglobin*. Analisis data dengan *Kolmogorov Smirnov*, korelasi *Pearson*, korelasi parsial *Spearman* dan regresi linier ganda.

**Hasil :** Sebagian besar subyek (87,3%) kesegaran jasmaninya termasuk kategori sangat kurang, sedangkan sebanyak 89,1% subyek memiliki lemak tubuh dalam kategori normal. Terdapat hubungan yang bermakna antara persentase lemak tubuh, kadar hemoglobin dengan tingkat kesegaran jasmani ( $r = -0,467; p = 0,000$  dan  $r = 0,289; p = 0,032$ ), hubungan ini tetap bermakna setelah dikontrol dengan kebiasaan olahraga. Persentase lemak tubuh merupakan prediktor yang lebih kuat untuk tingkat kesegaran jasmani pada remaja putri dibanding kadar hemoglobin.

**Kesimpulan :** Persentase lemak tubuh merupakan prediktor yang lebih kuat untuk tingkat kesegaran jasmani pada remaja putri dibanding kadar hemoglobin

**Kata Kunci :** Persentase lemak tubuh, kesegaran jasmani, remaja putri.

\* Mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

\*\* Dosen Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro