

Studi validasi pengukuran Antropometri dan model prediksi terhadap persen lemak tubuh BIA pada siswa MTS dan MA Multiteknik Yayasan Asih Putera Cimahi tahun 2012 = Validation study of Anthropometry measurement an prediction model of body fat percentage BIA on student MTS and MA Multiteknik Cimahi 2012

Laras Sito Ayu, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20330218&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Tesis ini merupakan penelitian cross sectional yang bertujuan membuat model prediksi persen lemak tubuh untuk remaja laki-laki usia 12-19 tahun (n = 111), dengan melakukan studi validasi pengukuran antropometri dan model Prediksi (Slaughter, Deurenberg, Lee dan Chan) terhadap persen lemak tubuh BIA. Pada penelitian ini juga menjelaskan korelasi antara pengukuran antropometri (IMT WHO, skinfold thickness dan lingkar pinggang) serta model prediksi (Slaughter, Deurenberg, Lee dan Chan) dengan persen lemak tubuh BIA. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik stratified proportional. Penelitian ini dilakukan pada siswa MTs dan MA. Multiteknik Yayasan Asih Putera kelas 7-12.

Hasil penelitian menunjukkan IMT WHO memiliki korelasi paling kuat dengan persen lemak tubuh BIA (r = 0,804) diantara pengukuran antropometri yang digunakan. Model Prediksi IMT WHO memiliki sensitivitas paling tinggi yaitu 94%, diikuti dengan model prediksi IMT WHO dan umur (94%) dan model prediksi Sitoayu. Seluruh variabel memiliki korelasi yang signifikan dengan persen lemak tubuh BIA (p < 0,0005). Hasil analisis multiregresi menunjukkan variabel yang dominan adalah IMT WHO, skinfold thickness, dan umur dengan model prediksi persen lemak tubuh baru (Sitoayu) =  $23,28 + 1,56 \cdot \text{IMT WHO} + 0,13 \cdot \text{ST} - 0,62 \cdot \text{U}$ . Model prediksi ini memiliki AUC 0,937 dan nilai sensitivitas yaitu 84%.

<hr>

The primary purpose of this cross-sectional study to develop percentage body fat prediction model for boys aged 12-19 years (n = 111), by conducting a validation study anthropometric measurements and predictions model of body fat percentage (Slaughter, Deurenberg, Lee and Chan) to percent body fat BIA. In this study also examined the correlation between anthropometric measurements (WHO BMI, skinfold thickness and waist circumference) and predictions model (Slaughter, Deurenberg, Lee and Chan) with percent body fat BIA with stratified proportional design. The research was carried out on students MTs and MA. Multiteknik Yayasan Asih Putera grade 7-12.

Bivariate analysis showed BMI WHO has the strongest correlation with percent body fat BIA (r = 0.804) between the anthropometric measurements were used. The Prediction model IMT WHO also has the best sensitivity (94%), the second is IMT WHO and Age (94%) and the third is Sitoayu. All variables have a significant correlation with percent body fat BIA (p < 0,0005). Multiregression analysis results indicate that the dominant variable is the WHO BMI, skinfold thickness and age with the predictions model of percent body fat Sitoayu =  $23,28 + 1.56 \cdot \text{BMI WHO} + 0.13 \cdot \text{ST} - 0.62 \cdot \text{Age}$ . This prediction model has AUC 0,937 and the best sensitivity value of 84%.