

Studi Validasi Pengukuran Persen Lemak Tubuh Menggunakan Antropometri dengan Golden Standard Bioelectrical Impedance Analysis pada Anak Sekolah Dasar Islam Terpadu Nurul Fikri Depok Tahun 2016

Asmarani, Diah Ayu

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=124902&lokasi=lokal>

Abstrak

Pengukuran persen lemak tubuh yang akurat seperti Dual-energy X-ray Absorptiometry (DXA), hydrostatic weighing, Magnetic Resonance Imaging (MRI), ultrasound, dan Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) mahal dan sulit digunakan oleh masyarakat, sehingga dibutuhkan pengukuran yang lebih sederhana. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengukuran antropometri yang akurat untuk menentukan gizi lebih dengan menggunakan golden standard BIA. Penelitian ini merupakan studi validasi yang dilakukan pada anak kelas 4 dan 5 (9-11 tahun) SDIT Nurul Fikri Depok dengan jumlah sampel 115 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa IMT/U memiliki koefisien korelasi paling tinggi ($r=0,934$) dibandingkan dengan pengukuran lainnya. Selain itu, IMT/U juga memiliki validitas paling baik (AUC 0,849; Se 82.69%; Sp 69.84%; NPP 69.35%; NPN 83.02%; LR+ 2.7; LR- 0.2) dengan cut off +0,5 SD. Kata kunci : Antropometri, Bioelectrical Impedance Analysis (BIA), Gizi lebih, IMT/U, Persen lemak tubuh

Accurate measurement of body fat percentage as Dual-energy X-ray Absorptiometry (DXA), hydrostatic weighing, Magnetic Resonance Imaging (MRI), ultrasound, and Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) is expensive and difficult to used by society. Anthropometric measurement is more simple and easy to use for evaluation of nutritional status. This study aims to obtaine an accurate anthropometric measurement to determine overnutrition with BIA as a golden standard. This study is a validation study conducted on elementary school children grades 4 and 5 (9-11 years old) in Elementary School Nurul Fikri Depok. The results showed that the BMI for age has the highest correlation coefficient ($r=0.934$) compared with other measurements. In addition, BMI for age also has the best validity (AUC 0.849; Se 82.69%; Sp 69.84%; 69.35% PPV; NPV 83.02%; LR + 2.7; LR- 0.2) with a cut-off +0.5 SD. Keywords: Anthropometry, Bioelectrical Impedance Analysis (BIA), BMI for age, overnutrition, percentage body fat