

## Formula Pengukuran Lemak Total Tubuh menggunakan Indikator Tebal Lemak Subkutis dengan Metoda ULtrasonografi = Formula for Measuring Total Body Fat using Subcutaneous Fat Thickness Indicator by Ultrasonography Method

Fajar Winarto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920565509&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Tujuan : Mencari Korelasi antara ketebalan lemak subkutis dengan menggunakan ultrasonografi dibandingkan dengan persentase lemak total tubuh dengan metoda Bioelectric Impedance Analysis (BIA) dan mencari formula untuk memperkirakan persentase lemak total tubuh dengan menggunakan ketebalan lemak subkutis menggunakan ultrasonografi. Subjek dan Metode : Kami melakukan suatu studi prospektif antara bulan Januari sampai dengan April 2003 pada sebanyak 50 orang sukarelawan dengan indeks massa tubuh normal, dilakukan pemeriksaan Bioelectric Impedance Analysis (BIA) dan Ketebalan lemak subkutis dengan menggunakan ultrasonografi. Oari BIA dilakukan pengukuran impedance (Z) pada frekuensi 50 KHz yang selanjutnya dihitung massa bebas lemak dengan formulasi dari Oeurenberg kemudian dilakukan perhitungan persentase lemak total tubuh. Sedangkan USG jaringan lemak subkutis dilakukan dengan menggunakan transducel linier 7,5 MHz, dengan mengukur ketebalan lemak dari permukaan bawah kulit sampai batas atas otot pada daerah triceps, biceps, subscapula, midaxilla, suprailiaca dan abdominal. Menggunakan SPSS versi 10.0 dicari korelasi antara kedua indikator tersebut yang selanjutnya untuk menguji hubungan antara kedua variabel tersebut dilakukan suatu uji korelasi regresi.

.....Objective: To find the correlation between subcutaneous fat thickness by using ultrasound compared to the percentage of total body fat by Bioelectric Impedance Analysis (BIA) method and to find formula to estimate the total body fat percentage using subcutaneous fat thickness using ultrasound. Subject and Method: We conducted a prospective study between January and April 2003 on 50 volunteers with normal body mass index, Bioelectric Impedance Analysis (BIA) and subcutaneous fat thickness examination using ultrasound. Oari BIA is measured impedance (Z) at a frequency of 50 KHZ which is then calculated as a fat-free mass with the formulation of Oeurenberg then calculates the total body fat percentage. Meanwhile, ultrasonography of subcutaneous fat tissue was performed using a 7.5 MHz linear transducel, by measuring the thickness of fat from the lower surface of the skin to the upper limit of the muscles in the triceps, biceps, subscapula, midaxilla, suprailiaca and abdominal regions. Using SPSS version 10.0, a correlation between the two indicators was sought, and then to test the relationship between the two variables, a regression correlation test was carried out.