

## Model prediksi persen lemak tubuh remaja usia 14-18 tahun berdasarkan indeks massa tubuh di SMAI Al-Azhar 1 Jakarta tahun 2015 = Prediction model of body fat based on body mass index in 14-18 years adolescents at Al-Azhar 1 Senior High School in 2015

Beta Sindiana Dewi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20412160&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Persen lemak tubuh (PLT) merupakan salah satu indeks yang digunakan untuk menilai status gizi, namun pengukuran PLT tidak mudah dilakukan terkait dengan alat pengukuran yang mahal dan jarang dimiliki. Oleh karena itu, diperlukan adanya metode alternatif yang dapat digunakan sebagai prediktor PLT. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui model PLT(BIA) pada remaja berdasarkan indeks massa tubuh (IMT), usia, dan jenis kelamin. Desain penelitian ini adalah cross sectional dengan sampel penelitian sebanyak 47 laki-laki dan 46 perempuan yang merupakan siswa SMAI Al-Azhar 1 yang berusia 14-18 tahun pada bulan April 2015.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa IMT memiliki korelasi yang sangat kuat dengan PLT(BIA) ( $r = 0,774$ ), serta perbedaan yang bermakna antara jenis kelamin dan PLT(BIA) ( $p = 0,027$ ). Model prediksi yang didapatkan untuk laki-laki adalah :  $PLT(BIA) = 1,8 (IMT) - 22,5$ , dan untuk perempuan :  $PLT(BIA) = 1,8 (IMT) - 13,6$ . Untuk memvalidasi penggunaan IMT sebagai prediktor PLT, disarankan agar dilakukan penelitian lanjutan untuk dengan variabel yang lebih spesifik dan pengukuran yang lebih akurat.

<hr>

Body fat percentage (%BF) is one of the indexes to determine nutritional status, but actual body fat measurement is often difficult to conduct according to expensive facilities and limited access. Thus, researchers are encouraged to find alternative methods to predict actual %BF. The purpose of this study was to find a formula referred to the correlation of %BF(BIA) with body mass index (BMI), sex, and age. This is a cross sectional study with total of 47 men and 46 women aged 14 ? 18 years participated in this study which was held in April 2015.

The result of this study shown a very strong correlation between %BF(BIA) and BMI of adolescents ( $r = 0,774$ ), and significant association between sex and %BF(BIA) ( $p = 0,027$ ). Multiple regression analysis has done and it generated a formula to predict adolescents' body fat percentage in this population:  $\%BF(BIA) = 1,8 (BMI) - 22,5$  for men, and  $\%BF(BIA) = 1,8 (BMI) ? 13,6$  for women. Nevertheless, further research with more specific variable and more accurate measurements.