

Model prediksi tinggi badan anak umur 36-59 bulan berdasarkan panjang ulna dan kaki di beberapa kb/tk di kota Depok tahun 2016 = Height prediction model for children aged 36 59 months from ulna and foot length in some preschools in Depok 2016

Nadia Jastiffani Nurdin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20430318&lokasi=lokal>

Abstrak

Tinggi badan merupakan salah satu pengukuran antropometri yang penting untuk memantau pertumbuhan dan status gizi anak. Pengukuran antropometri pengganti (surrogate anthropometric measurement) dibutuhkan dalam kondisi dimana pengukuran tinggi badan sulit untuk dilakukan dan tidak akurat.

Penelitian dengan desain cross-sectional ini bertujuan untuk mengembangkan model prediksi tinggi badan berdasarkan panjang ulna dan panjang kaki dengan menggunakan regresi linier. Sebanyak 49 orang anak laki-laki, dan 62 orang anak perempuan yang berasal dari 3 Pra TK/ TK di Depok, dilibatkan di dalam penelitian ini selama bulan April-Mei 2016. Tinggi badan diukur menggunakan stadiometer, panjang ulna menggunakan pita ukur non elastis, dan panjang kaki menggunakan kaliper kayu.

Hasil penelitian menunjukkan, terdapat korelasi yang sedang dan kuat antara panjang ulna dengan tinggi badan (laki-laki $r = 0.682$, perempuan $r = 0.461$), korelasi yang kuat juga ditunjukkan pada panjang kaki kanan dengan tinggi badan (laki-laki $r = 0.726$, perempuan $r = 0.770$), dan korelasi yang sangat kuat pada panjang kaki kiri dengan tinggi badan (laki-laki $r = 0.830$, perempuan $r = 0.740$). Panjang ulna dan panjang kaki merupakan indikator tinggi badan yang baik, akan tetapi, model prediksi tinggi badan berdasarkan panjang kaki kiri memiliki akurasi yang lebih baik dan lebih mudah digunakan.

.....

Height is an essential anthropometric measurement to monitor growth and nutritional status in children. Surrogate anthropometric measurements are needed when height is unobtainable and unreliable. This cross-sectional study was aim to develop prediction models from ulna and foot length by using linear regression. Boys ($n = 49$) and girls ($n = 62$) from 3 preschools in Depok were recruited in this study from April-Mei 2016. Stadiometer was used to measure height, non elastic tape to measure ulna length, and a caliper to measure foot length.

The result of this study showed that there were a medium and strong correlation between ulna length and height (boys $r = 0.682$, girls $r = 0.461$), and right-foot length and height (boys $r = 0.726$, perempuan $r = 0.770$). Stronger correlation showed between left- foot length and height (boys $r = 0.830$, girls $r = 0.740$). Ulna and foot length are good predictors, however the prediction model based on left-foot length more accurate and easier to use than the prediction model based on ulna length.