

# Model prediksi tinggi badan anak usia 6-9 tahun berdasarkan tinggi lutut dan panjang depa di Sekolah Dasar Negeri 03 Pondok Cina Kota Depok tahun 2015 = Prediction model of children stature aged 6-9 years based on knee height and arm span in Pondok Cina 03 Public Elementary School Depok 2015

Adzkia Muftia Khairul Islam, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20410982&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pengukuran tinggi badan dilakukan untuk memantau status gizi dan pertumbuhan anak, namun kadang-kadang tidak dapat dilakukan secara langsung pada kondisi tertentu. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan model prediksi tinggi badan pada anak usia 6-9 tahun berdasarkan tinggi lutut dan panjang depa. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 03 Pondok Cina pada bulan Maret-Mei tahun 2015 dengan jumlah responden sebanyak 61 anak laki-laki dan 82 anak perempuan. Desain studi yang digunakan adalah cross-sectional dengan mengukur variabel bebas berupa tinggi lutut, panjang depa, usia dan jenis kelamin, serta variabel terikat berupa tinggi badan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang kuat antara usia dengan tinggi badan ( $r = 0,622$ ), dan korelasi yang sangat kuat/semipurna antara tinggi lutut dengan tinggi badan ( $r = 0,949$ ), panjang depa dengan tinggi badan ( $r = 0,884$ ). Model prediksi tinggi badan yang didapatkan dalam penelitian ini adalah tinggi badan (cm) =  $31,354 + [2,417 \times \text{tinggi lutut (cm)}]$  dan tinggi badan (cm) =  $26,2 + [0,695 \times \text{panjang depa (cm)}] + [0,123 \times \text{usia (bulan)}]$ . Tinggi lutut dan panjang depa merupakan prediktor tinggi badan yang baik, namun model prediksi berdasarkan tinggi lutut memiliki akurasi yang lebih baik dan mudah digunakan jika dibandingkan dengan model prediksi berdasarkan panjang depa.

<hr>

Measuring stature was usually carried out to monitor nutrition and growth in children, but sometimes can't be done directly on certain conditions. The purpose of this study was to develop prediction models of children stature aged 6-9 years based on knee height and arm span. This study was held in Pondok Cina 03 Public Elementary School in March until May 2015 with total respondents 61 boys and 82 girls. The design of this study was cross-sectional with independent variabel: knee height, arm span, age, and gender, and stature as the dependent variabel.

The result of this study showed that there were a strong correlation between age and stature ( $r = 0.622$ ), and a perfect correlation between knee height and stature ( $r = 0.949$ ), and arm span with stature ( $r = 0.884$ ). Prediction models of stature which obtained in this study was: Stature (cm) =  $31.354 + [2.417 \times \text{knee height (cm)}]$  and Stature (cm) =  $26.2 + [0.695 \times \text{arm span (cm)}] + [0.123 \times \text{age (month)}]$ . Knee height and arm span are good predictors, however the prediction model based on knee height is more accurate and easier to use than prediction model based on arm span.