

# Model prediksi tinggi badan pra lansia dan lansia berdasarkan panjang depa dan tinggi lutut di Kecamatan Bojongsari Kota Depok tahun 2013 = Predictive equation for estimation of stature in middle age and elderly people based on armspan and knee height in Bojongsari District Depok City west java 2013

Darmawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20346501&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Proporsi jumlah penduduk usia tua di Indonesia semakin meningkat. Hal ini menggambarkan bahwa usia harapan hidup masyarakat juga meningkat. Salah satu upaya untuk menilai status gizi dari lansia dapat dilihat dari Indeks Massa Tubuh (IMT) yaitu berat badan dan tinggi badan. Namun, pengukuran tinggi badan tegak pada lansia tidak dapat dilakukan karena skoliosis, kifosis, cacat, dan patah tulang. Tujuan studi ini adalah untuk memperoleh model prediksi tinggi badan pada pra lansia (45-59 tahun) dan lansia (60-90 tahun) berdasarkan panjang depa, tinggi lutut, usia, dan jenis kelamin. Studi ini dilakukan pada 202 (90 orang laki-laki dan 112 orang perempuan) pra lansia dan lansia, di Kecamatan Bojongsari, Kota Depok, Jawa Barat.

Studi menggunakan desain cross sectional. Kriteria inklusi responden adalah laki-laki maupun perempuan dengan usia 45-90 tahun, memiliki kondisi tubuh yang sehat atau masih mampu berdiri tegak, serta dapat berkomunikasi dengan baik. Kriteria eksklusi responden adalah lansia yang memiliki salah satu tangan tidak dapat direntangkan karena patah tulang atau sebab tertentu, mengalami patah tulang/kaki palsu, dan gangguan komunikasi.

Hasil dari studi ini menunjukkan bahwa korelasi panjang depa dengan tinggi badan pada laki-laki  $r = 0,86$  perempuan  $r = 0,71$ . Korelasi tinggi lutut dengan tinggi badan pada laki-laki  $r = 0,79$  perempuan  $r = 0,72$ . Model prediksi tinggi badan dapat dilakukan dengan prediktor panjang depa, tinggi lutut, dan usia. Model prediksi ini dapat diaplikasikan pada pasien yang diamputasi atau gangguan patah tulang.

.....

Proportion of elderly in Indonesia increases. This situation describe that the life expectation have also increased. A tools to assess the nutritional status of the elderly can be seen from the Body Mass Index (BMI) from weight and height. However, measurement of height in elderly can nott be obtained because scholiosis, khifosis, deformity, of fracture. The purpose of this study was to obtain the height prediction model in middle-age (45-59 years) and elderly (60-90 years) based on arm span, knee height, age, and gender. The study was conducted on 202 (90 men and 112 women) middle-age and elderly, in Bojongsari District, Depok, West Java.

This study use cross-sectional design. Inclusion criteria for the respondents were men and women aged 45-90 years, having a healthy body condition or still able to stand upright, and can communicate well.

Exclusion criteria were elderly respondents who had one hand can not be stretched because of fracture or a particular cause, suffered a rosthetic limbs, and discommunication.

Results of this study indicate that the correlation arm span to height for men women  $r = 0.86$   $r = 0.71$ . Knee hight correlation with height in men women  $r = 0.79$   $r = 0.72$ . The new height prediction models can formed using arm span, knee height, and age. The predictive models can be applied to patients who amputated or

fracture.