

Model prediksi berat badan menggunakan prediktor lingkaran lengan atas, lingkaran pinggang, lingkaran paha, lingkaran betis, dan panjang badan = Weight prediction models using upper arm circumference predictor, waist circumference, thigh circumference, calf circumference and body length / Utih Arupah

Utih Arupah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20475823&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Nama : Utih Arupah NPM : 1506787121 Program : Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Judul : Model Prediksi Berat Badan Menggunakan Prediktor Lingkaran Lengan Atas, Lingkaran Pinggang, Lingkaran Paha, Lingkaran Betis, dan Panjang Badan Pengukuran berat badan di rumah sakit merupakan parameter yang objektif, akan tetapi tidak semua pasien yang dirawat dapat dilakukan penimbangan berat badan dengan timbangan biasa, karena pasien tidak bisa berdiri tegak, ketidakmampuan pasien untuk berdiri, lemah tubuh, kesadaran menurun, karena penyakit tertentu sehingga data yang dihasilkan memiliki reliabilitas yang kurang baik. Lingkaran lengan, lingkaran pinggang, lingkaran paha, lingkaran betis dan panjang badan merupakan salah satu ukuran antropometri yang kuat dapat digunakan untuk memprediksi berat badan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model prediksi berat badan berdasarkan lingkaran lengan atas, lingkaran pinggang, lingkaran paha, lingkaran betis dan panjang badan. Penelitian dilakukan pada bulan nopember 2017. Desain yang digunakan adalah crosssectional jumlah sampel 160 orang pegawai yang diambil secara simple random sampling di RSCM. Variabel yang dikumpulkan meliputi berat badan, lingkaran lengan atas, lingkaran pinggang, lingkaran paha, lingkaran betis, dan panjang badan. Berat badan diukur dengan penimbangan dan lingkaran lengan atas, lingkaran pinggang, lingkaran paha, lingkaran betis dengan melingkari pita, panjang badan dengan ukuran meteran. Hasil akhir dari penelitian menghasilkan model prediksi berat badan untuk mendapatkan berat badan prediksi. Menghasilkan 18 model prediksi berat badan memiliki nilai R square tinggi yaitu: 2 model prediksi berat badan untuk laki-laki $R^2 = 0,898$, dan $R^2 = 0,930$, 9 model prediksi berat badan untuk perempuan $R^2 = 0,960$, $R^2 = 0,952$, $R^2 = 0,953$, $R^2 = 0,956$, $R^2 = 0,968$, $R^2 = 0,949$, $R^2 = 0,945$, $R^2 = 0,963$, $R^2 = 0,944$ dan 7 model prediksi untuk gabungan laki-laki dan perempuan $R^2 = 0,949$, $R^2 = 0,934$, $R^2 = 0,893$, $R^2 = 0,935$, $R^2 = 0,914$, $R^2 = 0,913$, $R^2 = 0,929$. Peneliti menyimpulkan bahwa model prediksi berat badan yang dihasilkan akurat untuk memprediksi berat badan dewasa. Namun perlu dilakukan penelitian kembali pada populasi yang lebih luas. Kata Kunci : Model Prediksi, Berat Badan, Lingkaran Lengan Atas

ABSTRACT

Nama Utih Arupah NPM 1506787121 Program Master of Public Health Judul Weight Prediction Models Using Upper Arm Circumference Predictor, Waist Circumference, Thigh Circumference, Calf Circumference and body Length The Weight measurement at Hospital is an objective parameter, however there are only a few treated patients whose body weights can be measured with ordinary scales. The reasons are mostly because of their inability to stand up by themselves or because of certain disease so that the data results have less reliability. Arm circumference, waist circumference, thigh circumference, calf circumference and body length are one of the strongest anthropometry can be used to predict body weight. This research aims to

develop a weight prediction model based on the upper arm circumference, waist circumference, thigh circumference, calf circumference and body length. This research was conducted in November 2017. The design which used are cross sectional with 160 samples of staffs which were taken by simple random in RSCM. The collected variables which consist of body weight, upper arm circumference, waist circumference, thigh circumference, calf circumference, and body length. Measurement of body weights can be done by weighing them. Measurement of upper arm circumference, waist circumference, thigh circumference, calf circumference can be done by using metering ribbon, and body length with stick meter. The final result of the research creates the formula of body weight prediction to get body weight R^2 prediction. Producing 18 weight prediction models that have high R^2 value, that is 2 weight prediction models for man which are R^2 0,898, and R^2 0,930, 9 weight prediction models for women which are R^2 0,960, R^2 0,952, R^2 0,953, R^2 0,956, R^2 0,968, R^2 0,949, R^2 0,945, R^2 0,963, R^2 0,944 and 7 weight prediction models of mixed gender R^2 0,949, R^2 0,934, R^2 0,893, R^2 0,935, R^2 0,914, R^2 0,913, R^2 0,929. Scientists concluded that weight prediction models which was developed is accurate for predicting adult body weight. However, it needs to be examined in the wider population. Keywords Prediction model, weight, upper arm circumference