

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Pengukuran tinggi badan merupakan bagian penting dalam perawatan pasien di ICU dalam menentukan *Predicted Body Weight* dan menyeting *Tidal Volume* yang adekuat. Pada penelitian ini kami menganalisis hubungan pengukuran tinggi badan menggunakan Tinggi Lutut, Rentang Separuh Lengan dan Panjang Ulnar dengan Tinggi Badan sebagai baku emas, serta merumuskan formula antropometri yang sesuai untuk orang Indonesia.

**Metode:** 147 pasien berusia antara 17-60 tahun yang datang ke Poli Anestesi selama bulan Februari-Maret 2018 dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diambil secara *consecutive sampling*. Pada semua pasien diukur Tinggi Badan pada posisi berdiri (TB), Panjang Badan (PB), Tinggi Lutut (*Knee Height*), Rentang Separuh Lengan (*Demi Span*) dan Panjang Ulnar (*Ulnar Length*).

**Hasil:** Uji korelasi pada 51 orang pasien laki-laki mempunyai koefisien korelasi berturut-turut *Knee Height* ( $r = 0,892$ ), *Demi-Span* ( $r = 0,840$ ), *Ulnar Length* ( $r = 0,759$ ) sementara pada 96 orang pasien perempuan berturut-turut *Knee Height* ( $r = 0,764$ ), *Demi-Span* ( $r = 0,625$ ), *Ulnar Length* ( $r = 0,216$ ). Persamaan antropometri dari *Knee Height* mempunyai tingkat kesalahan terendah dan mampu menjelaskan estimasi tinggi badan sebesar 80,5% pada laki-laki dengan formula  $TB = 62,094 + (2,158 \times KH) - (0,083 \times \text{umur})$  dan estimasi sebesar 58% pada perempuan dengan formula  $TB = 57,986 + (2,09 \times KH)$ .

**Kesimpulan:** Pada kondisi pengukuran Tinggi Badan tidak dapat dilakukan, maka tinggi badan dapat diestimasi dari formula antropometri. Pada studi ini Tinggi Lutut (*Knee Height*) menggambarkan korelasi tertinggi dengan tinggi badan baik pada laki-laki ataupun perempuan.