

## Performa diagnostik lingkaran betis untuk estimasi massa Otot sebagai komponen sarkopenia pada pasien usia 60 tahun atau lebih = The diagnostic performance of calf circumference to estimate muscle mass as a component of sarcopenia in elderly outpatients.

Siti Hapsari Mitayani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20479907&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar Belakang: Sarkopenia merupakan salah satu sindrom geriatri yang dapat menyebabkan luaran yang buruk. Dibutuhkan pemeriksaan yang lebih sederhana dibandingkan Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) atau Dual energy X- ray Absorptiometry (DXA) untuk mengukur massa otot sebagai komponen penting sarkopenia. Namun, belum ada studi di Indonesia yang meneliti perannya dalam memprediksi massa otot pada pasien usia 60 tahun atau lebih.

Tujuan: Mengetahui performa diagnostik lingkaran betis untuk estimasi massa otot sebagai komponen sarkopenia pada pasien usia 60 tahun atau lebih.

Metode: Penelitian ini merupakan suatu uji diagnostik menggunakan desain uji potong lintang yang dilakukan di poliklinik geriatri Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI-RSCM selama bulan April-Juni 2018. Pengukuran massa otot menggunakan DXA dan penentuan titik potong berdasarkan Asian Working Group of Sarcopenia (AWGS).

Hasil: Dari 120 subjek didapatkan 46 lelaki (38,3%) dan 74 perempuan (61,7%). Didapatkan titik potong lingkaran betis kelompok lelaki dibawah 34 cm (sensitivitas 64.7%, spesifitas 79.3%, NDP 64.7%, NDN 79.3%, AUC 73.1%) dan 29 cm untuk perempuan (sensitivitas 71.4%, spesifitas 95.5%, NDP 62.5%, NDN 97.0%, AUC 96.4%).

Simpulan: Akurasi diagnostik lingkaran betis cukup baik sebagai prediktor massa otot pada pasien perempuan usia 60 tahun atau lebih.

<hr>

Background: Sarcopenia is one of the geriatric syndromes that lead to poor outcomes. A simpler method than Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) or Dual energy X- ray Absorptiometry (DXA) is needed to measure muscle mass as essential component of sarcopenia. Previous studies have shown calf circumference (CC) as surrogate marker of muscle mass. However there has been no study on the role of CC in predicting muscle mass in both gender of elderly outpatient.

Objectives: To investigate the diagnostic performance of CC to estimate muscle mass in elderly outpatient.

Methods: A cross sectional study was conducted at Geriatric Outpatient Clinic of Cipto Mangunkusumo Hospital Jakarta during April-June 2018, using DXA as a reference test for measuring muscle mass. Asian Working Group of Sarcopenia (AWGS) criteria was used to classify muscle mass as normal or low.

Results: Of the 120 subjects, 46 subjects were male (38.3%) and 74 were female (61.7%). The optimal Cut-off for CC that indicate low muscle mass was 34 cm for (sensitivity 64.7%, specificity 79.3%, PPV 64.7%, NPV 79.3%, AUC 73.1%) and 29 cm for female (sensitivity 71.4%, specificity 95.5%, PPV 62.5%, NPV 97.0%, AUC 96.4%).

Conclusion: CC can be used to estimate muscle mass in female elderly outpatient, with good diagnostic performance.