

# Akurasi diagnosis kekuatan genggam tangan sebagai penapis status gizi pada lanjut usia di komunitas = Diagnostic accuracy of handgrip strength as screening tool for nutritional status in community living elderly

Agus Sudarso, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20460551&lokasi=lokal>

---

Abstrak

**ABSTRAK**

Latar Belakang: Penilaian status gizi pada lanjut usia saat ini menggunakan Mini Nutritional Assessment MNA, namun memakan waktu yang cukup lama, dilakukan oleh tenaga kesehatan, dan tidak praktis bila digunakan di komunitas. Pemeriksaan kekuatan genggam tangan dapat dijadikan instrumen penapisan status gizi pada lanjut usia. Keuntungan dari pemeriksaan kekuatan genggam tangan antara lain sederhana, alatnya mudah dibawa, tidak membutuhkan waktu yang lama, praktis dan mudah digunakan oleh bukan tenaga kesehatan, tetapi belum ada data titik potong dan akurasi diagnosis kekuatan genggam tangan pada lanjut usia di komunitas. Tujuan: Mendapatkan titik potong dan akurasi diagnosis kekuatan genggam tangan sebagai penapis status gizi pada lanjut usia di komunitas. Metode: Penelitian potong lintang pada subjek berusia  $\geq 60$  tahun di Posbindu di kecamatan Pulogadung, Jakarta Timur selama Januari-Februari 2017. Titik potong kekuatan genggam tangan dianalisis menggunakan kurva Receiver Operating Characteristics ROC. Akurasi diagnosis kekuatan genggam tangan dibandingkan dengan Mini Nutritional Assessment, dinilai dengan menghitung sensitivitas, spesifisitas, nilai duga positif NDP, nilai duga negatif NDN, rasio kemungkinan positif RKP, dan rasio kemungkinan negatif RKN. Hasil: Nilai Area Under the Curve AUC pada lanjut usia laki-laki dan perempuan adalah 90,5 IK95 82,0 ndash;99,0 dan 79,6 IK95 71,7 ndash;87,6. Titik potong kekuatan genggam tangan lanjut usia laki-laki dan perempuan untuk mendeteksi kondisi malnutrisi berturut-turut adalah  $\leq 25$  kg dan  $\leq 18$  kg dengan sensitivitas 87,5 dan 77,8, spesifisitas 80,0 dan 65,0, NDP 66,7 dan 55,6, NDN 93,3 dan 83,9, RKP 4,4 dan 2,2, RKN 0,1 dan 0,3. Simpulan: Titik potong kekuatan genggam tangan lanjut usia laki-laki dan perempuan untuk mendeteksi malnutrisi berturut-turut adalah  $\leq 25$  kg dan  $\leq 18$  kg. Akurasi diagnosis kekuatan genggam tangan lanjut usia laki-laki dan perempuan dalam mendeteksi malnutrisi berturut-turut dinilai baik dan sedang. Kata Kunci: malnutrisi, lanjut usia, kekuatan genggam tangan, MNA

**ABSTRACT**

Background Assessment of elderly nutritional status using Mini Nutritional Assessment MNA may take longer time, should be performed by healthcare professional and not simple when using in community. Handgrip strength assessment could be a nutritional screening method for elderly. The benefits of using handgrip strength are simple, reliable, and easy performance method, but there is no sufficient information regarding its cutoffpoint and diagnostic accuracy for community living elderly. Objective To verify the cutoff point and accuracy of handgrip strength for nutritional assessment of community living elderly. Method A crosssectional study was conducted at Posbindu in Pulogadung, Jakarta Timur in January February 2017. Subjects were men and women  $\geq 60$  years old. Cutoff point of malnutrition was analyzed by the ROC curve. Diagnostic accuracy of handgrip strength was calculated. Results The area under the curve AUC value of hand grip strength in elderly men and women were 90.5 CI 95 82.0 99.0 and 79.6 CI95

71.7 87.6 . Cutoff point of handgrip strength for diagnosis of malnutrition according to the reference standard were  $\leq 25$  kg for men and  $\leq 18$  kg for women, with the sensitivity, specificity, PPV, NPV, LR , and LR were 87.5 and 77.8 , 80.0 and 65.0 , 66.7 and 55.6 , 93.3 and 83.9 , 4,4 and 2,2, 0,1 and 0,3 for men and women, respectively. Conclusions Cutoff point of handgrip strength for diagnosis of malnutrition were  $\leq 25$  kg for men and  $\leq 18$  kg for women. Diagnostic accuracy of handgrip strength for diagnosis malnutrition in elderly men and women were good and moderate.