

## Perubahan kekuatan genggam tangan pada pasien dewasa rawat inap dan faktor-faktor yang memengaruhi = Changes of hand grip strength in adult hospitalized patients and influencing factors.

Dwi Suseno, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20504004&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar Belakang: Penurunan kapasitas fungsional kerap terjadi pada pasien yang menjalani perawatan. Kekuatan genggam tangan merupakan salah satu metode dalam penilaian kapasitas fungsional. Sejauh ini hubungan kausatif dari faktor-faktor yang memengaruhi perubahan kekuatan genggam tangan belum dapat di tentukan.

Tujuan: Mengetahui angka kejadian perubahan kekuatan genggam tangan selama perawatan dan faktor-faktor yang memengaruhi pada pasien dewasa rawat inap.

Metode: Desain kohort prospektif terhadap 31 pasien rawat inap yang berusia 18-59 tahun. Pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dilakukan pencatatan data demografis, asupan energi, Beck Depression Inventory-II (BDI-II), Charlson Commorbidity Index (CCI), Rasio Neutrofil-Limfosit (RNL), Appendicular Skeletal Muscle Index (ASMI), jumlah obat (polifarmasi), dan lama rawat. Pengukuran kekuatan genggam tangan dilakukan pada awal dan akhir perawatan. Asupan energi diukur dengan metode Food Weighing untuk makanan dari rumah sakit dan Food Record untuk makanan dari luar rumah sakit. Analisis bivariat dilakukan untuk menilai hubungan faktor-faktor tersebut terhadap perubahan kekuatan genggam tangan.

Hasil: Sampel penelitian berjumlah 31 subjek dengan rerata usia  $43,32 \pm 10$  tahun, dan 54,8% adalah pria. Mayoritas subyek dirawat akibat gangguan gastrointestinal dan hepatobilier (54,8%). Median lama rawat 6 (3-15) hari, median CCI 1 (0-6), dan median RNL 6,1 (2,1-40,9). Median ASMI pada pria 7,4 (4,7-11,1) kg/m<sup>2</sup>, dan wanita 7,2 (3,3-9,2) kg/m<sup>2</sup>. Sebanyak 22,5 % terdapat gejala depresi, dan 58,1 % mendapatkan polifarmasi. Rerata presentase asupan harian subyek penelitian adalah 74%. Terdapat penurunan kekuatan genggam tangan selama perawatan sebesar 1 kilogram yang tidak bermakna ( $p:0,133$ ). Analisis bivariat mendapatkan lama rawat berkorelasi dengan perubahan kekuatan genggam tangan ( $r:-0,553$ ;  $p:0,001$ ).

Simpulan: Tidak terdapat perubahan kekuatan genggam tangan yang bermakna selama perawatan pada pasien dewasa rawat inap. Lama rawat memiliki korelasi dengan perubahan kekuatan genggam tangan.

.....

Background: Functional capacity decline often occurs in hospitalized patients. Hand grip strength is one of the methods in assessing functional capacity. So far, the causative relationship of the factors that influence changes in hand grip strength cannot be determined.

Purpose: To determine hand grip strenght changes and related factors among adult hospitalized patients.

Method: A prospective cohort study toward 31 adult hospitalized patients aged 18-59 years. Patients who fulfilled the inclusion and exclusion criteria were recorded. The data consist of demographic data, energy intake, Beck Depression Inventory-II (BDI-II), Charlson Commorbidity Index (CCI), Neutrophil-Lymphocyte Ratio (NLR), Appendicular Skeletal Muscle Index (ASMI), number of drugs (polypharmacy) and length of stay. Assessment of hand grip strength conducted upon the admission and discharge. Energy intake was assessed with food weighing method for the hospital food and food record for the noo-hospital.

Bivariate analysis was conducted to assess the correlations of those factors with hand grip strength changes. Result: Number of subjects was 31 with average age  $43,32 \pm 10$  years and 54,8% of them were male. Majority of subjects were hospitalized due to gastrointestinal and hepatobiliary disorders (54,8%). Median length of stay was 6 (3-15) days, median of CCI was 1 (0-6), and median of NLR was 6,1 (2,1-40,9). Median of ASMI in male was 7,4 (4,7-11,1) kg/m<sup>2</sup>, and female was 7,2 (3,3-9,2) kg/m<sup>2</sup>. There was 22,5% depression symptoms and 58,1% polypharmacy. The daily intake percentage was 74%. There was a reduction of insignificant hand grip median during the treatment amount of 1 kilograms (p:0,133). Bivariate analysis shows that length of stay was correlated with the changes of hand grip strength (r:-0,553; p:0,001). Conclusion: There was no significant changes of hand grip strength among adult hospitalized patients. Length of stay was correlated with the changes of hand grip strength.