

INTISARI

KEKUATAN GENGAMAN TANGAN MENURUT KUALITAS TIDUR PADA LANJUT USIA DI POSYANDU LANSIA YOGYAKARTA

Ghea De Silva¹, Probosuseno², Eko Aribowo³

PPDS Ilmu Penyakit Dalam¹Subbagian Geriatri, SMF Ilmu Penyakit Dalam² Subbagian
Geriatri, SMF Ilmu Penyakit Dalam³

Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan UGM/RSUP Dr. Sardjito
Yogyakarta

Latar Belakang: kualitas tidur yang menurun pada lanjut usia dapat mempengaruhi pembentukan protein dan pemeliharaan massa otot. Penurunan fungsi otot pada lansia dapat berdampak pada aktifitas sehari-hari dan dapat mempengaruhi morbiditas dan mortalitas. Pengukuran sederhana mengenai kekuatan otot secara menyeluruh dapat dilakukan dengan tes kekuatan gengaman tangan menggunakan *handgrip dynamometer*. Beberapa penelitian terbaru menunjukkan adanya hubungan yang erat antara kualitas tidur dengan kekuatan otot.

Tujuan Penelitian: mengetahui perbedaan nilai kekuatan gengaman tangan menurut kualitas tidur pada populasi lansia di posyandu lansia Yogyakarta.

Metode Penelitian: penelitian dilakukan dengan metode *cross sectional*. Subjek penelitian adalah lansia peserta posyandu lansia di Kota Yogyakarta dengan jumlah 255. Kualitas tidur dinilai menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Kekuatan gengaman tangan diukur dengan *Takei Handgrip Dynamometer*. Untuk menganalisa perbedaan nilai kekuatan gengaman tangan menurut kualitas tidur digunakan uji *Mann Whitney*. Analisa statistik dilakukan dengan program komputer. Perbedaan bermakna secara statistik ditetapkan dengan nilai $p < 0,05$.

Hasil Penelitian: Dari 255 subjek penelitian terdapat 146 (57,3%) lanjut usia dengan kualitas tidur baik dan 109 (42,7%) lanjut usia dengan kualitas tidur buruk. Rerata nilai kekuatan gengaman tangan kelompok lanjut usia kualitas tidur baik didapatkan 22,64 kg dan rerata nilai kekuatan gengaman tangan kelompok lanjut usia kualitas tidur buruk didapatkan 14,28 kg. Dengan uji *Mann Whitney* didapatkan hasil bermakna secara statistik dengan $p < 0,001$. Analisis multivariat terhadap kekuatan gengaman tangan didapatkan variable umur, IMT, jenis kelamin, kualitas tidur bermakna secara statistik dengan $p < 0,05$.

Kesimpulan: Penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan nilai kekuatan gengaman tangan yang bermakna antara lansia dengan kualitas tidur yang baik terhadap lansia dengan kualitas tidur yang buruk dengan perbedaan rerata nilai kekuatan gengaman tangan sebesar 8,36 kg dimana selisih minimal yang dianggap bermakna secara klinis adalah 6,5 kg.

Kata kunci: Lanjut Usia, Kualitas Tidur, Kekuatan Gengaman Tangan

ABSTRACT

HANDGRIP STRENGTH ACCORDING TO SLEEP QUALITY IN ELDERLY AT POSYANDU LANSIA YOGYAKARTA

Ghea De Silva¹, Probosuseno², Eko Aribowo³

Residents of Internal Medicine¹

Division of Geriatric, Department of Internal Medicine²

Division of Geriatric, Department of Internal Medicine³

Faculty of Medicine, Public Health and Nursing Gadjah Mada University/Dr. Sardjito
Hospital Yogyakarta

Background: decreased sleep quality in the elderly can affect protein formation and maintenance of muscle mass. Decreased muscle function in the elderly can have an impact on daily activities and can affect morbidity and mortality. A simple measurement of overall muscle strength can be done with a hand grip strength test using a handgrip dynamometer. Several recent studies have shown a close relationship between sleep quality and muscle strength.

Objective: to evaluate the difference in the value of handgrip strength according to sleep quality in the elderly population in posyandu lansia Yogyakarta.

Methods: The study was conducted by cross sectional method. The subjects were posyandu lansia participants in Yogyakarta City with a total of 255. Sleep quality was assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire. The strength of the hand grip is measured by the Takei Handgrip Dynamometer. To analyze the differences in the value of the strength of the hand grip according to sleep quality, the Mann Whitney test was used. Statistical analysis is done by a computer program. Statistically significant differences were established with $p < 0.05$.

Results: Of the 255 study subjects there were 146 (57.3%) elderly with good sleep quality and 109 (42.7%) elderly with poor sleep quality. The average value of the grip strength of the elderly group with good sleep quality was 22.64 kg and the average value of the hand grip strength of the elderly group with poor sleep quality was 14.28 kg. With the Mann Whitney test statistically significant results were obtained with $p < 0.001$. Multivariate analysis of the strength of the handgrip showed a variable age, BMI, gender, sleep quality statistically significant with $p < 0.05$.

Conclusion: This study shows a significant difference in the value of hand grip strength between the elderly with good sleep quality towards the elderly with poor sleep quality with a difference in the average value of handgrip strength was 8.36 kg where the minimum difference that is considered clinically important is 6.5 kg.

Keywords: Elderly, Sleep Quality, Handgrip Strength