

ABSTRAK

Latar Belakang : Penuaan yang dialami oleh lansia menyebabkan fungsi muskuloskeletal mengalami penurunan, dimana hal ini akan meningkatkan risiko sarkopenia yang menyebabkan kelemahan otot dan berdampak pada risiko jatuh pada lansia. Jatuh pada lansia dapat menimbulkan komplikasi yang serius, seperti fraktur, trauma kepala, hingga kematian. Kekutan genggam tangan dapat menjadi indikator sederhana dalam menilai fungsi otot yang berhubungan dengan risiko jatuh.

Tujuan : Mengetahui hubungan antara kekuatan genggam tangan dengan tingkat risiko jatuh pada lansia di Wisma Lansia Harapan Asri Semarang.

Metode : Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Subjek penelitian adalah lansia yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kekuatan genggam tangan diukur menggunakan *hand grip dynamometer* digital (Camry®), sedangkan risiko jatuh dinilai dengan *Morse Fall Scale* (MFS). Analisis data dilakukan menggunakan uji korelasi Pearson.

Hasil : Mayoritas responden memiliki kekuatan genggam tangan yang menurun apabila didasarkan pada *cut-off* AWGS. Tingkat risiko jatuh memiliki variasi yang beragam dari rendah hingga tinggi. Dari analisis didapatkan nilai *p-value* <0,005, dimana hal ini menunjukkan terdapat hubungan bermakna secara statistik antara kekuatan genggam tangan dengan tingkat risiko jatuh pada lansia. Didapatkan korelasi negatif yang menandakan semakin rendah (lemah) kekuatan genggam tangan, maka risiko jatuh akan semakin tinggi.

Kesimpulan : Didapatkan hubungan yang signifikan antara kekuatan genggam tangan dengan tingkat risiko jatuh pada lansia di Wisma Lansia Harapan Asri Semarang. Pemeriksaan kekuatan genggam tangan dapat menjadi metode penilaian sederhana dalam mendeteksi risiko jatuh pada lansia.

Kata Kunci : Lansia, kekuatan genggam tangan, risiko jatuh, *Morse Fall Scale*, sarkopenia.

ABSTRACT

Background : Aging in the elderly leads to a decline in musculoskeletal function, which increases the risk of sarcopenia that causes muscle weakness and impacts the risk of falls. Falls in the elderly may result in serious complications, such as fractures, head trauma, and even death. Handgrip strength can serve as a simple indicator to assess muscle function related to fall risk.

Objective : To determine the relationship between handgrip strength and the level of fall risk among the elderly at Wisma Lansia Harapan Asri Semarang.

Methods : This study employed an observational analytic design with a cross-sectional approach. The subjects were elderly individuals who met the inclusion and exclusion criteria. Handgrip strength was measured using a digital handgrip dynamometer (Camry®), while fall risk was assessed using the Morse Fall Scale (MFS). Data analysis was performed using Pearson's correlation test.

Results : The majority of respondents had decreased handgrip strength based on the AWGS cut-off values. Fall risk levels varied from low to high. Data analysis showed a significant relationship between handgrip strength and fall risk ($p\text{-value} < 0.005$). The correlation was negative, indicating that lower handgrip strength was associated with a higher risk of falls in the elderly.

Conclusion : There is a significant association between handgrip strength and fall risk among the elderly at Wisma Lansia Harapan Asri Semarang. Handgrip strength assessment can be used as a simple screening tool to detect fall risk in the elderly.

Keywords : Elderly, handgrip strength, fall risk, Morse Fall Scale, sarcopenia.