

## INTISARI

### **Hubungan Total Asupan Protein dengan Tingkat Kerapuhan Lansia di Wilayah Perkotaan dan Perdesaan Daerah Istimewa Yogyakarta**

**Fitria Aninda Ratri<sup>1</sup>, Tony Arjuna<sup>2</sup>, Probosuseno<sup>3</sup>**

**Latar Belakang:** Pertumbuhan penduduk tercepat di Indonesia didominasi oleh populasi lansia. Salah satu masalah kesehatan yang umum ditemukan pada lansia adalah penurunan fungsi fisiologis dan performa. Seiring bertambahnya usia, lansia lebih rapuh dan rentan sehingga asupan protein harus terpenuhi. Asupan protein yang cukup dapat mencegah kehilangan massa otot.

**Tujuan Penelitian:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan total asupan protein dengan tingkat kerapuhan pada kelompok lansia di wilayah perkotaan dan perdesaan DIY.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan data sekunder dari studi *cross-sectional* yang dilakukan pada bulan Oktober hingga Desember 2015 pada 527 subjek berusia  $\geq 65$  tahun yang telah menetap di Yogyakarta setidaknya selama setahun sebelum penelitian dimulai. Variabel independen adalah total asupan protein, variabel dependen adalah tingkat kerapuhan didukung dengan kekuatan genggam dan kecepatan berjalan, serta variabel perancu adalah lokasi, tingkat pendapatan, status sosial-ekonomi, dan tingkat pendidikan. Data dianalisis dengan Uji *T-Test* Tidak Berpasangan, Uji *One-Way ANOVA*, dan Uji *Chi-Square*.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan total asupan protein antara lansia di wilayah perkotaan dan perdesaan ( $p < 0,05$ ). Tingkat kerapuhan tidak berbeda signifikan antara lansia di wilayah perkotaan dan perdesaan ( $p > 0,05$ ). Total asupan protein tidak berhubungan signifikan dengan tingkat kerapuhan secara statistik ( $p > 0,05$ ), tetapi terlihat arah asupan yang lebih tinggi sejalan dengan status kesehatan yang lebih kuat. Hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor meliputi tempat tinggal (perkotaan/perdesaan), tingkat pendapatan, status sosial-ekonomi, dan tingkat pendidikan.

**Kesimpulan:** Tidak ada hubungan yang signifikan antara total asupan protein dengan tingkat kerapuhan pada lansia, namun asupan yang cukup menunjukkan status kesehatan yang lebih kuat.

**Kata Kunci:** Total Asupan Protein, Tingkat Kerapuhan, Lansia, Kota, Desa

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi S1 Gizi Kesehatan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup>Program Studi S1 Gizi Kesehatan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

<sup>3</sup>Departemen Penyakit Dalam Divisi Geriatri Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

## ABSTRACT

### The Association Between the Total Protein Intake and Frailty Among Older Adults in Urban and Rural Area of Daerah Istimewa Yogyakarta

Fitria Aninda Ratri <sup>1</sup>, Tony Arjuna <sup>2</sup>, Probosuseno <sup>3</sup>

**Background:** The fastest population growth in Indonesia is dominated by the elderly population. Declining physiological function and performance, which is one of the common health problems found in the elderly. The elderly are more frail and vulnerable, so protein intake must be fulfilled. Adequate protein intake can prevent loss of muscle mass.

**Objective:** This study aims to investigate the relationship between total protein intake and frailty in urban and rural elderly groups in DIY.

**Methods:** This study analyzed secondary data from a cross-sectional study conducted in October to December 2015 on 527 subjects aged  $\geq 65$  years who had lived in Yogyakarta for at least a year before the study began. The independent variable is total protein intake, the dependent variable is frailty supported by handgrip strength and gait speed, and the confounding variable is location, income level, socioeconomic status, and education level. After being analyzed with the Independent T-Test, One-Way ANOVA Test, and Chi-Square Test.

**Results:** The results showed a significant difference in total protein intake among the elderly in urban and rural areas ( $p < 0,05$ ). The frailty is not differed significantly among the elderly in both areas ( $p > 0,05$ ). The association between total protein intake and frailty is not statistically significant ( $p > 0,05$ ), however, it is seen that higher total protein intake is in line with the more robust health status. This is affected by several factors including location (urban/rural), income level, socio-economic status, and education level.

**Conclusion:** There is no significant association between total protein intake and frailty among the elderly, however, adequate intake of protein indicates robust health status.

**Keywords:** Total Protein Intake, Frailty, Elderly, Urban, Rural

---

<sup>1</sup>Student of Nutrition and Health Undergraduate Program, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup>Nutrition and Health Undergraduate Program, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing Universitas Gadjah Mada

<sup>3</sup>Departement of Internal Medicine Division of Geriatrics, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing Universitas Gadjah Mada