

ABSTRAK

Latar Belakang: Sarkopenia, hilangnya massa dan kekuatan otot secara progresif, dan hipertensi, yang ditandai dengan tekanan darah tinggi, merupakan masalah kesehatan yang umum terjadi di seluruh dunia. Kedua kondisi tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk status gizi.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor risiko sarkopenia dan hipertensi, dengan fokus pada beban asam makanan dan status gizi.

Metode: Penelitian analitik observasional dengan pendekatan cross-sectional dilakukan di puskesmas pegandan dan bulu lor dari bulan Februari 2024. Teknik purposive sampling memilih 152 partisipan berusia 40-84 tahun. Data dikumpulkan melalui wawancara, rekam medis, dan pengukuran antropometri, pengukuran asupan makanan, massa otot, kekuatan genggam, kecepatan berjalan, tekanan darah, aktivitas fisik, tingkat stress dan lingkaran pinggang. Uji Chi-Square digunakan untuk mengetahui hubungan dari sarkopenia dan hipertensi. Uji Regresi Logistik digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi dietary acid load dan status gizi.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara beban asam makanan dan sarkopenia ($p = 0,036$, $OR = 1,988$), yang mengindikasikan bahwa beban asam yang tinggi meningkatkan risiko sarkopenia hingga dua kali lipat. Namun, tidak ditemukan hubungan signifikan antara beban asam makanan dan hipertensi ($p = 0,353$, $OR = 1,357$). Penelitian juga menunjukkan hubungan signifikan antara status gizi dan sarkopenia ($p = 0,013$, $OR = 2,416$), yang berarti status gizi pada obesitas meningkatkan risiko sarkopenia dua kali lipat. Selain itu, ada hubungan antara status gizi dan hipertensi ($p = 0,024$, $OR = 2,201$), menunjukkan bahwa individu dengan status gizi obesitas memiliki risiko dua kali lipat lebih tinggi untuk mengalami hipertensi.

Simpulan : Temuan ini menunjukkan bahwa asupan asam dari makanan dan status gizi obesitas berdampak signifikan pada kesehatan otot, efeknya pada tekanan darah melibatkan mekanisme yang lebih kompleks. Intervensi diet yang efektif berpotensi meningkatkan hasil kesehatan otot dan mengurangi risiko hipertensi.

Kata kunci: Sarkopenia, Hipertensi, Dietary Acid Load, Status Gizi

ABSTRACT

Background: Sarcopenia, the progressive loss of muscle mass and strength, and hypertension, characterised by high blood pressure, are common health problems worldwide. Both conditions are influenced by various factors, including nutritional status.

Objectives: This study aimed to analyse risk factors for sarcopenia and hypertension, focusing on dietary acid load and nutritional status.

Methods: An observational analytic study with a cross-sectional approach was conducted in pegandan and bululor health centres from February 2024. A purposive sampling technique selected 152 participants aged 40-84 years. Data were collected through interviews, medical records, and anthropometric measurements, measuring food intake, muscle mass, grip strength, walking speed, blood pressure, physical activity, stress level and waist circumference. The Chi-Square test was used to determine the association of sarcopenia and hypertension. Logistic Regression Test was used to determine the factors that influence dietary acid load and nutritional status.

Results: The results showed a significant association between dietary acid load and sarcopenia ($p = 0.036$, $OR = 1.988$), indicating that high acid load doubled the risk of sarcopenia. However, no significant association was found between dietary acid load and hypertension ($p = 0.353$, $OR = 1.357$). The study also showed a significant association between nutritional status and sarcopenia ($p = 0.013$, $OR = 2.416$), meaning that nutritional status in obesity doubled the risk of sarcopenia. In addition, there was an association between nutritional status and hypertension ($p = 0.024$, $OR = 2.201$), indicating that individuals with obese nutritional status have a two-fold higher risk of developing hypertension.

Conclusion: These findings suggest that while dietary acid intake and obese nutritional status have a significant impact on muscle health, their effects on blood pressure involve more complex mechanisms. Effective dietary interventions have the potential to improve muscle health outcomes and reduce the risk of hypertension.

Keywords: Sarcopenia, Hypertension, Dietary Acid Load, Nutritional Status