

HUBUNGAN ANTARA ASUPAN NATRIUM, KALIAM, DAN ANTIOKSIDAN DENGAN TEKANAN DARAH DAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DI WILAYAH PERKOTAAN DAN PERDESAAN DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Melissa Stephanie Kartjito, Tony Arjuna, Dewa Putu Pramantara

ABSTRAK

Latar Belakang: Terjadi peningkatan prevalensi hipertensi di Indonesia, di mana 31.7% pada Riset Kesehatan Dasar (2013) menjadi 34.1% pada Riset Kesehatan Dasar (2018). Hipertensi selalu termasuk dalam sepuluh besar penyakit sekaligus sepuluh besar penyebab kematian di DIY selama beberapa tahun terakhir. Asupan gizi memiliki peran penting dalam regulasi tekanan darah dan hipertensi. Penelitian selama ini difokuskan pada efek pola makan DASH yaitu kombinasi berbagai zat gizi penting pada hipertensi. Akan tetapi, belum ada penelitian yang menyelidiki peran asupan masing-masing mikronutrien terkait terhadap tekanan darah dan hipertensi. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengetahui hubungan antara asupan natrium, kalium, dan antioksidan dengan tekanan darah dan kejadian hipertensi pada lansia.

Tujuan: Mengetahui hubungan antara asupan natrium, kalium, dan antioksidan dengan tekanan darah dan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah perkotaan dan perdesaan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Metode: Jenis penelitian ini adalah penelitian dengan analisis data. Penelitian primer menggunakan rancangan penelitian observasional dengan metode pengambilan data potong-lintang (*cross-sectional study*). Data dianalisis menggunakan uji ANOVA, *independent sample t-test*, dan Spearman's rho untuk menguji signifikansi variabel bebas dan variabel perancu (usia, IMT, kebiasaan merokok, dan aktivitas fisik) terhadap variabel terikat. Uji *Levene* dilakukan untuk menguji homogenitas.

Hasil: Vitamin C memiliki korelasi negatif signifikan pada level 0.05 dengan tekanan darah dan kejadian hipertensi. Lama merokok memiliki korelasi signifikan ($p = 0.041$) dengan tekanan darah sistolik. Indeks massa tubuh memiliki korelasi signifikan ($p = <0.001$) dengan tekanan darah diastolik.

Kesimpulan: Terhadap hubungan yang negatif dan signifikan antara asupan gizi vitamin C dan tekanan darah dan kejadian hipertensi pada lansia wilayah perkotaan dan perdesaan. Kebiasaan merokok memiliki pengaruh terhadap tekanan darah sistolik. Indeks massa tubuh memiliki pengaruh terhadap tekanan darah diastolik.

Kata kunci: LANSIA, TEKANAN DARAH, HIPERTENSI, NATRIUM, KALIAM, ANTIOKSIDAN

THE ASSOCIATION BETWEEN SODIUM, POTASSIUM, AND ANTIOXIDANT INTAKE WITH BLOOD PRESSURE AND HYPERTENSION INCIDENT AMONG OLDER ADULTS IN RURAL AND URBAN AREA OF SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA

Melissa Stephanie Kartjito, Tony Arjuna, Dewa Putu Pramantara

ABSTRACT

Background: There is an increase in hypertension prevalence in Indonesia, as the number 31.7% in the Primary Health Research (2013) rose up to 34.1% in the Primary Health Research (2018). Hypertension is always included in the top ten diseases as well as the top ten cause of mortality in Special Region of Yogyakarta in the past few years. Nutritional intake has an important role in blood pressure regulation and hypertension incident. The current studies usually focus on the effect of DASH Diet and the combined effects of important nutrients in hypertension. However, there is no study that investigates the specific effect of the related micronutrients. Therefore, it warrants a study on the association of sodium, potassium, and antioxidant intake in older adults.

Aims: To understand the association between sodium, potassium, and antioxidant intake with blood pressure and hypertension incident among older adults in rural and urban area of Special Region of Yogyakarta.

Methods: The study design used in this study is secondary data analysis. The primary study used an observational design with cross-sectional data collection. The data was analyzed with ANOVA test, independent sample t-test, and Spearman's rho to test the significance of the independent variables and confounding variables (age, BMI, smoking habit, and physical activity) on the dependent variables. The Levene test was used to test homogeneity of variance.

Results: Vitamin C has a negative, significant correlation in the level of 0.05 with blood pressure and hypertension incident. Smoking habit has a significant correlation ($p = 0.041$) with systolic blood pressure. Body mass index has a significant correlation ($p = <0.001$) with diastolic blood pressure.

Conclusions: There is a negative but significant correlation between vitamin C and blood pressure and hypertension incident among older adults in urban and rural areas. Smoking habit has a significant effect towards systolic blood pressure. Body mass index habit has a significant effect towards diastolic blood pressure.

Key words: OLDER ADULTS, BLOOD PRESSURE, HYPERTENSION, SODIUM, POTASSIUM, ANTIOXIDANT