

ABSTRAK

LATAR BELAKANG: Prevalensi hipertensi di Indonesia termasuk tinggi dan beberapa tahun terakhir jumlah penderita hipertensi meningkat. Penting bagi masyarakat untuk menjaga tekanan darah tetap dalam rentang normal. Antropometri khususnya lingkaran pinggang, lingkaran perut dan lingkaran lengan atas adalah indikator yang cukup baik untuk mengidentifikasi hipertensi.

TUJUAN PENELITIAN: Untuk mengetahui hubungan antara ukuran lingkaran pinggang, lingkaran perut dan lingkaran lengan atas dengan tekanan darah sistolik dan diastolik pada mahasiswa di Daerah Istimewa Yogyakarta.

METODE: Subjek penelitian adalah mahasiswa UGM dan UTY umur 15-24 tahun berjumlah 214 (99 laki-laki dan 115 perempuan). Dilakukan pengukuran lingkaran pinggang, lingkaran perut, lingkaran lengan atas sesuai dengan *International Standards for Anthropometric Assessment* dan tekanan darah. Analisis data menggunakan uji korelasi Pearson dan Spearman, regresi linier sederhana, uji Fisher dan uji *t-independent*.

HASIL: mahasiswa laki-laki memiliki rerata lingkaran pinggang, lingkaran perut, lingkaran lengan atas dan tekanan darah sistolik maupun diastolik lebih besar dan signifikan ($p < 0,05$) dari mahasiswa perempuan. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan ($p < 0,05$) antara lingkaran pinggang, lingkaran perut dan lingkaran lengan atas dengan tekanan darah pada mahasiswa laki-laki dan total serta pada mahasiswa perempuan hanya pada sistolik.

KESIMPULAN: Lingkaran pinggang memiliki hubungan dengan tekanan darah yang paling kuat dibanding lingkaran perut dan lingkaran lengan atas pada mahasiswa laki-laki dan total. Lingkaran lengan atas memiliki hubungan paling kuat dengan tekanan darah sistolik pada mahasiswa perempuan.

KATA KUNCI: lingkaran pinggang; lingkaran perut; lingkaran lengan atas; tekanan darah; hipertensi.

ABSTRACT

Background: The prevalence of hypertension in Indonesia is high and in the past few years, the number of people with hypertension has increased. It is essential for people to keep their blood pressure within normal range. Anthropometry especially waist circumference, abdominal circumference, and upper arm circumference are appropriate indicators to identify hypertension.

Purpose: The aim of this study is to investigate the correlation between waist circumference, abdominal circumference, and upper arm circumference with systolic and diastolic of blood pressure on students in Special State of Yogyakarta.

Methods: The subjects are students of Gadjah Mada University and Yogyakarta University of Technology aged 15-24 years old. The number of subject of this study is 214 (99 male and 115 female). Waist circumference, abdominal circumference, and upper arm circumference were measured using the protocol of International Standards for Anthropometric Assessment and blood pressure. The obtained data then was analyzed using Pearson and Spearman correlation test, simple linear regression, Fisher test and t-independent test.

Result: The mean of waist circumference, abdominal circumference, upper arm circumference, systolic and diastolic blood pressure are significantly higher ($p < 0,05$) in male students compared to female students. There are significant ($p < 0,05$) positive correlations between waist circumference, abdominal circumference, and upper arm circumference with blood pressure in male students and total students and only in systolic value in female students.

Conclusion: Waist circumference has the strongest correlation with blood pressure compared to abdominal circumference and upper arm circumference in male students and total students. Upper arm circumference has the strongest correlation with systolic blood pressure in female students.

Key Word: waist circumference; abdominal circumference; upper arm circumference; blood pressure; hypertension.