

ABSTRAK

HUBUNGAN ANTARA LINGKAR LEHER DAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN TEKanan DARAH PADA ANAK USIA 6-12 TAHUN DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Habiba Ar-Rohmah

Latar belakang: Hipertensi pada anak belum banyak dikenali walaupun prevalensi dan faktor risiko terjadinya tinggi. Prevalensi hipertensi pada anak terus meningkat secara signifikan sejalan dengan meningkatnya prevalensi obesitas. Pengukuran antropometri sederhana seperti lingkar leher dan indeks massa tubuh perlu dilakukan untuk membantu identifikasi tekanan darah tinggi pada anak.

Tujuan: Mengetahui hubungan antara lingkar leher dan indeks massa tubuh dengan tekanan darah pada anak usia 6-12 tahun di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan metode potong lintang. Subjek dipilih menggunakan *random sampling*, jumlah subjek sebanyak 486 anak (laki-laki= 241, perempuan= 245) dari tiga sekolah dasar di Daerah Istimewa Yogyakarta. Lingkar leher diukur menggunakan pita meter pada bagian paling menonjol dari kartilago tiroid. Berat badan diukur menggunakan timbangan berat badan dan tinggi badan diukur menggunakan antropometer, kemudian hasilnya dihitung untuk menentukan indeks massa tubuh (IMT). Tekanan darah diukur menggunakan sfigmomanometer raksa dan stetoskop. Data dianalisa menggunakan uji *Rank Spearman*.

Hasil penelitian: Analisis *Rank Spearman* menunjukkan lingkar leher berhubungan dengan tekanan darah sistolik pada subjek laki-laki ($r=0,36$; $p<0,001$) dan pada subjek perempuan ($r=0,34$; $p<0,001$). Lingkar leher juga berhubungan dengan tekanan darah diastolik pada subjek laki-laki ($r=0,36$; $p<0,001$) dan pada subjek perempuan ($r=0,32$; $p<0,001$). IMT berhubungan dengan tekanan darah sistolik pada subjek laki-laki ($r=0,36$; $p<0,001$) dan pada subjek perempuan ($r=0,33$; $p<0,001$). IMT juga berhubungan dengan tekanan darah diastolik pada subjek laki-laki ($r=0,32$; $p<0,001$) dan pada subjek perempuan ($r=0,26$; $p<0,001$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara lingkar leher dan IMT dengan tekanan darah pada anak usia 6-12 tahun di Daerah Istimewa Yogyakarta

Kata kunci: lingkar leher, indeks massa tubuh, tekanan darah, anak usia 6-12 tahun, antropometri.

ABSTRACT

CORRELATION BETWEEN NECK CIRCUMFERENCE AND BODY MASS INDEX WITH BLOOD PRESSURE IN CHILD AGE 6-12 YEARS OLD IN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Habiba Ar-Rohmah

Background: Hypertension in children is often overlooked even though its prevalence and risk is high. The prevalence of hypertension in children is increasing significantly parallel with the increase of obesity prevalence. Simple antropometric measurement such as neck circumference and body mass index need to be done to help the identification of high blood pressure in children.

Objective: To define the correlation between neck circumference and body mass index with blood pressure of 6-12 years old children in Daerah Istimewa Yogyakarta.

Method: This study was an observational study using cross sectional method. Subjects were selected through random sampling, the number of subjects was 486 children (boys= 241, girls=245) from three elementary school in Daerah Istimewa Yogyakarta. Neck circumference was measured with meter tape on the most prominent part of thyroid cartilage. Body weight was measured with scale, body height was measured with anthropometer, the results were calculated to determine the body mass index (BMI). Blood pressure was measured with stethoscope and sphygmomanometer. Data was analyzed with Rank Spearman analysis.

Result: Rank spearman analysis showed that neck circumference is correlated with systolic blood pressure in boys ($r=0,36$; $p<0,001$) and girls ($r=0,34$; $p<0,001$). Neck circumference also correlated with diastolic blood pressure in boys ($r=0,36$; $p<0,001$) and girls ($r=0,32$; $p<0,001$). BMI is correlated with systolic blood pressure in boys ($r=0,36$; $p<0,001$) and girls ($r=0,33$; $p<0,001$). BMI also correlated with diastolic blood pressure in boys ($r=0,32$; $p<0,001$) and girls ($r=0,26$; $p<0,001$).

Conclusion: There is correlation between neck circumference and BMI with blood pressure in child age 6-12 years old in Daerah Istimewa Yogyakarta.

Keyword: neck circumference, body mass index, blood pressure, child age 6-12 years old, anthropometry.