

# Korelasi tekanan darah dengan indeks massa tubuh, lingkar pinggang, dan massa lemak tubuh pada remaja obesitas usia 14-17 tahun di Jakarta = Correlation between blood pressure with body mass index, waist circumference, and body mass fat in 14-17 years old obese adolescents in Jakarta

Itsna Arifatuz Zulfiyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20482730&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Hipertensi pada remaja didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik dan/atau diastolik lebih dari P95 sesuai jenis kelamin, umur, dan tinggi badan. Peningkatan prevalensi hipertensi pada remaja secara global diduga disebabkan karena peningkatan prevalensi obesitas pada remaja. Remaja dengan obesitas berisiko sepuluh kali lebih besar mengalami hipertensi dibandingkan remaja dengan berat badan normal. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki korelasi antara tekanan darah dengan obesitas, yang direpresentasikan oleh indeks massa tubuh, lingkar pinggang, dan massa lemak tubuh, pada remaja yang mengalami obesitas. Penelitian ini menggunakan desain potong lintang dengan data sekunder yang didapat dari penelitian sebelumnya. Subjek penelitian terdiri dari 66 remaja berusia 14-17 tahun dengan indeks massa tubuh lebih dari P95 berdasarkan jenis kelamin dan usia. Tiga puluh dua (48,5%) dari 66 remaja obesitas pada penelitian ini mengalami hipertensi, dengan hipertensi sistolik sebanyak 25,8% dan hipertensi diastolik sebanyak 31,8%. Analisis bivariat menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik tidak berkorelasi dengan indeks massa tubuh, namun berkorelasi positif dengan lingkar pinggang ( $r = 0,218$ ,  $p < 0,05$ ) dan berkorelasi negatif dengan massa lemak tubuh ( $r = -0,286$ ,  $p < 0,05$ ). Tekanan darah diastolik tidak berkorelasi dengan lingkar pinggang dan massa lemak tubuh, namun berkorelasi positif dengan indeks massa tubuh ( $r = 0,223$ ,  $p < 0,05$ ). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa remaja obesitas di Jakarta memiliki prevalensi hipertensi yang tinggi dan tekanan darah sistolik berkorelasi dengan lingkar pinggang dan massa lemak tubuh, sementara tekanan darah diastolik berkorelasi dengan indeks massa tubuh.

.....Hypertension in adolescents is elevation of systolic and/or diastolic blood pressure in the P<sub>95</sub> or greater based on gender, age, and stature. The increased global prevalence of hypertension among adolescents is thought to be the result of the increasing prevalence of childhood obesity. Obese adolescents have tendencies to have hypertension ten times greater than the normoweights. This research is conducted to determine the correlation between blood pressure and obesity, which is presented as body mass index, waist circumference, and body mass fat, in obese adolescents. Using cross-sectional study, from secondary data collection, we found 66 adolescents age 14-17 years old in which body mass index are in the P<sub>95</sub> or greater based on gender and age. Thirty-two (48,5%) adolescents have hypertension, where 25,8% adolescents have systolic hypertension and 31,8% adolescents have diastolic hypertension. Bivariate analysis shows that systolic blood pressure does not correlate with body mass index but positively correlates with waist circumference ( $r = 0,233$ ,  $p < 0,05$ ) and negatively correlates with body mass fat ( $r = -0,286$ ,  $p < 0,01$ ). Diastolic blood pressure does not correlate with waist circumference and body mass fat but positively correlates with body mass index ( $r = 0,223$ ,  $p < 0,05$ ). It can be concluded that the prevalence of hypertension in obese adolescents in Jakarta is high and systolic blood pressure has a weak correlation with waist circumference and body mass fat while diastolic blood pressure has a weak

correlation with body mass index.