

ABSTRAK

Obesitas merupakan faktor risiko utama pada penyakit kronis, seperti diabetes, kelainan muskuloskeletal, hipertensi, bahkan kanker. Setidaknya ada 2,8 juta orang meninggal setiap tahun karena *overweight* atau obesitas. Pada tahun 2018, estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebanyak 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi adalah sebanyak 427.218 kematian. Aktivasi sistem saraf simpatis, jumlah lemak intra-abdominal dan intra-vaskular, retensi natrium yang menyebabkan peningkatan reabsorpsi ginjal, dan sistem renin-angiotensin, menjadi penyebab yang mendasari dari hipertensi yang disebabkan oleh obesitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara obesitas terhadap tekanan darah pada petugas kepolisian di Polresta Deli Serdang. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan menggunakan rancangan cross-sectional pada 51 orang petugas kepolisian di Polresta Deli Serdang. Parameter yang dievaluasi dalam penelitian ini adalah umur, jenis kelamin, berat badan, tinggi badan, lingkar perut, indeks massa tubuh, tekanan darah, dan kolesterol total. Seluruh data penelitian dianalisa dengan analisa deskriptif, kemudian dilanjutkan dengan uji *kendall's tau b* dan uji *t-independent* dengan uji *mann-whitney* sebagai uji alternatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang positif lemah antara indeks massa tubuh dengan hipertensi, walaupun hubungan antara keduanya tidak signifikan (Nilai $p=0.0830$; $r=0.030$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa IMT mempengaruhi kejadian hipertensi.

Kata Kunci: IMT, Hipertensi, Deli Serdang, obesitas

ABSTRACT

Obesity is a major risk factor for chronic diseases, such as diabetes, musculoskeletal disorders, hypertension, and even cancer. At least 2.8 million people die each year due to overweight or obesity. In 2018, the estimated number of hypertension cases in Indonesia was 63,309,620 people, while the death rate in Indonesia due to hypertension was 427,218 deaths. The purpose of this study was to evaluate the effect of obesity on blood pressure among police officers at the Deli Serdang Police Departement. Activation of the sympathetic nervous system, total intra-abdominal and intra-vascular fat, sodium retention that increases renal reabsorption, and the renin-angiotensin system, are the underlying causes of obesity-induced hypertension. This study is an observational study using a cross-sectional design among 51 police officers at the Deli Serdang Police Departement. The parameters evaluated in this study were age, sex, weight, height, abdominal circumference, body mass index, blood pressure, and total cholesterol. All research data were analyzed using descriptive analysis, then continued with the kendall's tau b test and independent t-test as well as the Mann-Whitney test as an alternative test. The results showed that there was a weak positive correlation between body mass index and hypertension, although the relationship between the two was not significant (p value = 0.0830; r = 0.030). Hence, it can be concluded that BMI affect the incidence of hypertension.

Keywords: BMI, Hypertension, Deli Serdang, obesity