

Uji Diagnostik berbagai Indikator Obesitas terhadap Hipertensi pada Populasi Dewasa di Indonesia: Analisis Data the Indonesian Family Life Survey 5

Safrina Oksidriyani¹, Emy Huriyati², Martalena BR Purba³

¹Mahasiswa Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

Email: safrinaoksidriyani@gmail.com

² Program Studi Ilmu Gizi Kesehatan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

³Instalasi Gizi RSUP Dr Sardjito Yogyakarta

ABSTRAK

Latar Belakang: Obesitas merupakan suatu masalah kesehatan masyarakat yang terjadi secara global. Prevalensi *overweight*, obesitas, dan obesitas sentral di Indonesia sendiri mencapai 13,6%, 21,8%, dan 31% berdasarkan Riskesdas 2018. Obesitas secara tidak langsung menyebabkan berbagai masalah kesehatan, salah satunya hipertensi. Prevalensi hipertensi akan semakin meningkat seiring dengan meningkatnya IMT. Oleh karena itu, diperlukan suatu alat skrining obesitas yang juga bersifat sensitif dan spesifik terhadap hipertensi. Penelitian ini dilakukan untuk menguji berbagai indikator obesitas dalam memprediksi kejadian hipertensi.

Metode: Penelitian ini dilakukan dengan rancangan *cross-sectional* dengan melakukan uji diagnostik pada data sekunder IFLS 5. Besar sampel penelitian ini ialah 7.957 individu. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *Mann-Whitney*. Selanjutnya, dilakukan uji regresi logistik terhadap variabel yang memiliki *p-value* >0,25 pada analisis bivariat. Terakhir, uji diagnostik dilakukan dengan menganalisis kurva ROC untuk mengetahui kekuatan dan nilai diagnostik indikator obesitas yang dikontrol dengan variabel *confounding* berdasarkan hasil analisis multivariat.

Hasil: Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa semua indikator obesitas memiliki hubungan signifikan dengan kejadian hipertensi ($p < 0,05$). Hasil uji regresi logistik menunjukkan bahwa usia mempengaruhi hubungan semua indikator obesitas dengan kejadian hipertensi. Setelah dilakukan uji diagnostik, Variabel *confounding* berpengaruh terhadap kekuatan dan nilai diagnostik indikator obesitas.. Hal ini ditunjukkan dengan adanya perubahan nilai $AUC \geq 10\%$. RLPTT merupakan indikator obesitas yang paling baik dalam memprediksi kejadian hipertensi ($AUC = 0,6251$; $95\%CI = 0,6121 - 0,6381$) dengan titik potong 0,535 ($Sen = 0,601$; $Spe = 0,593$).

Kesimpulan: RLPTT merupakan indikator obesitas yang memiliki kekuatan dan nilai diagnostik paling baik dalam memprediksi kejadian hipertensi pada penelitian ini.

Kata Kunci: Uji Diagnostik, Indikator Obesitas, Hipertensi, Tekanan Darah, IFLS

***Diagnostic Test of Obesity Indicators on Hypertension in Indonesian Adults
Population : Analysis of the Indonesian Family Life Survey 5***

Safrina Oksidriyani¹, Emy Huriyati², Martalena BR Purba³

¹Student Master in Public Health Science Program Faculty of Medicine, Public Health and Nursing Gadjah Mada University

Email: safrinaoksidriyani@gmail.com

²Nutrition and Health Science Program Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing Gadjah Mada University

³Nutrition Installation Sardjito Hospital, Yogyakarta

ABSTRACT

Background: Obesity is a public health problem that occurs globally, where prevalence increase every year. The prevalence of overweight, obesity, and central obesity in Indonesia is 13.6%, 21.8%, and 31%. Obesity indirectly induces various health problems, one of which is hypertension. The prevalence of hypertension will increase with increasing BMI. Therefore, an obesity screening tool is needed which is also sensitive and specific to hypertension. This study was conducted to examine various indicators of obesity in predicting the incidence of hypertension.

Method: This was a cross sectional observational research by conducting diagnostic test using IFLS 5. A total of 7.957 adults was included into this research. Mann Whitney test were used to observe the relationship between various obesity indicators and the incidence of hypertension. Variables that have p -value $> 0,25$ were included into regression logistic test. Diagnostic test were performed by analyzing the ROC curve to determine strenght and diagnostic value of obesity indicators controlled by confounding variables.

Results: The result showed that all of the obesity indicator have a significant relationship with the incidence of hypertension ($p < 0,05$). Regression logistic test showed that age is the most dominant factor that influence the relationship between obesity indicators and the incidence of hypertension. Confounding variables cause $\geq 10\%$ changes in AUC values. Waist ti Height Ratio is the best indicator of obesity in predicting the incidence of hypertension (AUC = 0,6251; 95%CI= 0,6121 – 0,6381) with the cut-off point 0,535 (Sen= 0,601; Spe= 0,593).

Conclusion: Waist to Height Ratio is the best indicator of obesity in predicting the incidence of hypertension in adult population in Indonesia.

Keywords: Diagnostic Test, Obesity Indicator, Hypertension, Blood Pressure, IFLS