

## Parameter Antropometri dan Hipertensi pada Usia Dewasa

Sya'bani Isnaen Khikmaturrohman<sup>1</sup>, Adriyan Pramono<sup>1</sup>, Martha Ardiaria<sup>1</sup>

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Obesitas merupakan faktor utama hipertensi. parameter antropometri obesitas dan obesitas sentral penting sebagai deteksi dini hipertensi. Terdapat banyak perbedaan mengenai pengukuran dan *cut-off* antropometri mana yang paling baik dalam memprediksi hipertensi.

**Tujuan:** Mengidentifikasi parameter antropometri yang paling baik dalam memprediksi hipertensi dan menetapkan *cut-off* parameter antropometri tersebut

**Metode:** Penelitian ini menggunakan *India Demographic and Health Surveys* (DHS) 2019-21 dengan desain *cross sectional*. Sampel adalah orang dewasa India usia 20-49 tahun sebanyak 310,413. Variabel terikat penelitian adalah kejadian hipertensi dan variabel bebas adalah parameter antropometri indeks massa tubuh (IMT), lingkaran pinggang (LP), rasio lingkaran pinggang panggul (RLPP), dan rasio lingkaran pinggang tinggi badan (RLPTb). Analisis data menggunakan uji diagnostik meliputi analisis *Receiver Operating Characteristics* (ROC) dan persamaan *youden index*.

**Hasil:** Prevalensi hipertensi pria India sebesar 11,90%. Parameter antropometri terbaik untuk memprediksi kejadian hipertensi pada pria adalah lingkaran pinggang (LP), sedangkan pada wanita adalah indeks massa tubuh (IMT).

**Simpulan:** Parameter antropometri dapat memprediksi hipertensi di India.

**Kata kunci:** Hipertensi, IMT, lingkaran pinggang, rasio lingkaran pinggang panggul, dan rasio lingkaran pinggang tinggi badan.

---

<sup>1</sup>Program Studi gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

## **Anthropometric Parameters and Hypertension in Adults**

**Sya'bani Isnaen Khikmaturohman<sup>1</sup>, Adriyan Pramono<sup>1</sup>, Martha Ardiaria<sup>1</sup>**

### **ABSTRACT**

**Background:** Obesity is a major factor in hypertension. anthropometric parameters of obesity and central obesity are important as early detection of hypertension. There are many differences regarding which anthropometric measurements and cut-offs best predict hypertension.

**Objective:** To identify the anthropometric parameters that best predict hypertension and establish cut-offs for these anthropometric parameters.

**Methods:** This study used India Demographic and Health Surveys (DHS) 2019-21 with cross sectional design. The sample used was Indian adults aged 20-49 years totaling 310,413. The dependent variable analyzed was the incidence of hypertension and the independent variables were anthropometric parameters of body mass index (BMI), waist circumference (WC), waist-to-hip ratio (WHR), and waist-to-height ratio (WHtR). Data analysis using Diagnostic test includes Receiver Operating Characteristics (ROC) analysis and youden index equation.

**Results:** Indian male hypertension prevalence was 11.09%. The best anthropometric parameter to predict the incidence of hypertension in men was waist circumference, while in women it was body mass index (BMI).

**Conclusion:** Anthropometric parameters can predict hypertension in India

**Keywords:** Hypertension, BMI, waist circumference, waist-to-hip ratio, and waist-to-height ratio.

---

<sup>1</sup>Department of Nutrition Science, Faculty of Medicine, Diponegoro University