

# VALIDITAS INDEKS MASSA TUBUH (IMT) WHO DAN ASIA PASIFIK DALAM MEMPREDIKSI HIPERTENSI PADA WANITA USIA 19 – 54 TAHUN DI PERUSAHAAN GARMEN

Aisyah Nur Aryani\*, Indri Mulyasari<sup>1</sup>  
Program Studi S1 Gizi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo  
\*E-mail: [aryaniaisyahnr@gmail.com](mailto:aryaniaisyahnr@gmail.com)

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Saat ini terdapat 2 klasifikasi IMT yaitu IMT WHO dan Asia Pasifik yang memiliki standar klasifikasi yang berbeda. Oleh karena itu penting untuk menentukan ketepatan penggunaan IMT WHO dan Asia Pasifik untuk skrining.

**Tujuan:** Untuk mengetahui validitas Indeks Massa Tubuh (IMT) WHO dan Asia Pasifik dalam memprediksi hipertensi pada wanita usia 19 – 54 tahun di Perusahaan Garmen

**Metode:** Jenis penelitian diagnostik menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi wanita yang bekerja di Pabrik X (19-54 tahun). Lokasi penelitian di Perusahaan Garmen. Teknik sampling dengan *simple random sampling* sebanyak 180 wanita. Data yang di ambil berupa pengukuran tinggi badan menggunakan stadiometer, berat badan menggunakan timbangan berat badan dan tekanan darah menggunakan tensimeter digital. Analisis data menggunakan sensitivitas dan spesifisitas dengan kurva ROC.

**Hasil:** Responden memiliki rata rata IMT 24,75 Kg/m<sup>2</sup>. Hasil prevalensi gizi lebih menurut IMT WHO 30,6%. Sedangkan IMT Asia Pasifik 87,8%. Responden tergolong hipertensi 85% dan tidak hipertensi 15%. Hasil kurva ROC terkait IMT 86,6% artinya IMT baik untuk skrining hipertensi. IMT Asia Pasifik memiliki sensitivitas lebih tinggi yaitu (95,4%) dibandingkan IMT WHO (35,9%).

**Simpulan:** IMT Asia Pasifik menunjukkan sensitivitas lebih sesuai dibanding IMT WHO. IMT Asia Pasifik cocok digunakan untuk skrining hipertensi pada wanita dewasa.

**Kata Kunci** : Hipertensi, IMT Asia Pasifik, IMT WHO

**Kepustakaan** : (2014 – 2023)

# VALIDITY OF WHO AND ASIA PACIFIC BODY MASS INDEX (BMI) IN PREDICTING HYPERTENSION AT THE AGE OF 19 – 54 YEARS IN GARMENT COMPANIES

Aisyah Nur Aryani\*, Indri Mulyasari<sup>1</sup>

Nutrition Study Program Faculty of Health Sciences Ngudi Waluyo University

\*E-mail: [aryaniaisyahnr@gmail.com](mailto:aryaniaisyahnr@gmail.com)

## ABSTRACT

**Background:** Currently there are 2 classifications of BMI, namely BMI WHO and Asia Pacific which have different classification standards. It is therefore important to determine the appropriate use of WHO and Asia Pacific BMI for screening.

**Purposes :** To determine the validity of the WHO and Asia Pacific Body Mass Index (BMI) in predicting hypertension in women aged 19-54 years in Garment Companies.

**Method:** This type of diagnostic research uses a cross sectional approach. Female population working in Factory X (19-54 years). The research location is in in Garment Companies.. Sampling technique with simple random sampling of 180 women. The data taken was in the form of measuring height using a stadiometer, weight using a scale and blood pressure using a digital tensimeter. Data analysis using sensitivity and specificity with ROC curve.

**Results:** Respondents have an average BMI of 24.75 kg/m<sup>2</sup>. The prevalence of over nutrition according to BMI WHO is 30.6%. Meanwhile, the Asia Pacific BMI is 87.8%. Respondents classified as hypertension 85% and not hypertension 15%. ROC curve results related to BMI 86.6% means that BMI is very good for hypertension screening. Asia Pacific BMI has a higher sensitivity (95.4%) than WHO BMI (35.9%).

**Conclusion:** Asia Pacific BMI shows more appropriate sensitivity than WHO BMI. Asia Pacific BMI is suitable for hypertension screening in adult women.

**Keyword** : Asia Pacific BMI, Hypertension ,WHO BMI

**Literature** : (2014 – 2023)