

Pengaruh Obesitas dan Merokok terhadap Hipertensi pada Dewasa: Studi Meta Analisis

Afiah Cahya Anggrahini¹, Bhisma Murti²

^{1,2} Program Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat,
Universitas Sebelas Maret, Jawa Tengah, Indonesia

e-mail: afiahcahya5@gmail.com

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan utama yang berkontribusi terhadap morbiditas dan mortalitas di dunia. Gaya hidup tidak sehat, seperti obesitas dan merokok diketahui sebagai faktor risiko terjadinya hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh obesitas dan merokok terhadap kejadian hipertensi pada dewasa. Penelitian ini berdasarkan pada 14 artikel studi primer yang dilakukan di berbagai negara. Metode: penelitian ini merupakan meta-analisis terhadap studi primer menggunakan desain *cross-sectional* dengan pertanyaan penelitian berdasarkan model PICO. Populasi: dewasa, Intervensi: obesitas dan merokok, Perbandingan: tidak obesitas/berat normal dan tidak merokok, Hasil: hipertensi. Sumber data yang digunakan adalah *PubMed* dengan kata kunci "hipertensi" DAN "obesitas" DAN "merokok" DAN "*cross-sectional*" DAN "aOR". Total terdapat 14 artikel yang dipublikasikan pada tahun 2015-2025 yang memenuhi kriteria inklusi. Analisis dilakukan dengan aplikasi Review Manager 5.4. Hasil: meta-analisis dilakukan pada 9 studi primer dari negara Afghanistan, Afrika Selatan, Bangladesh, Freetown, Kenya, Nepal, Uganda, dan UEA memiliki hasil bahwa dewasa dengan obesitas berisiko 1.76 kali mengalami hipertensi dibandingkan dengan dewasa yang tidak obesitas atau berat normal dan signifikansi secara statistik (aOR= 1.76; CI 95%= 1.26-2.46; p= 0.0009). Sebuah meta-analisis terhadap 10 studi primer di negara Afghanistan, Bangladesh, Cina, Ethiopia, Freetown, Kenya, Nepal, Saudi Arabia, Uganda, UEA menunjukkan hasil bahwa dewasa yang merokok berisiko 1.30 kali mengalami hipertensi dibandingkan dengan dewasa yang tidak merokok dan signifikansi secara statistik (aOR=1.30; CI 95%=0.90-1.04; p= 0.020). Kesimpulan: dewasa dengan kondisi obesitas dan merokok memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami hipertensi.

Kata Kunci: hipertensi; obesitas; merokok; dewasa.

Abstract

Hypertension is a major global health issue that contributes significantly to morbidity and mortality. Unhealthy lifestyle, such as obesity and smoking, are recognized as risk of factors that may worsen hypertension. This study aim to analyze the effect of obesity and smoking on the incidence of hypertension in adult population. It is based on 14 primary studies conducted in various countries. Method: This research is a meta-analysis of crosssectional studies using PICO framework. Population: Adults; Intervention: Obesity and smoking; Comparison: Normal weight/non-obese and non-smokers; Outcome: Hypertension. Data were obtained form PubMed using keyword: "hypertension" AND "obesity" AND "smoking" AND "cross-sectional" AND "aOR". A total of 14 articles published between 2015 and 2025 met the inclusion criteria. Analysis was performed using Review Manager 5.4. Result: Meta-analysis of 9 studies from Afghanistan, South Africa, Bangladesh, Freetown, Kenya, Nepal, Uganda, and the UAE showed that obese adults had a 1.76 times higher risk of hypertension compared to no-obese or normal weight adult, with statistical significance (aOR= 1.76;CI 95%=1.26-2.46; p=0.0009). Another meta-analysis of 10 studies from Afghanistan, Bangladesh, China, Ethiopia, Freetown, Kenya, Nepal, Saudi Arabia, Uganda, and the UAE found that smokers had a 1.30 times higher risk of hypertension compared to non-smokers, with statistical significance (aOR=1.30;CI 95%=0.90-1.40; p=0.020). Conclusion: Adults who are obese and smoke have a higher risk of developing hypertension.

Keywords : hypertension; obesity; smoking; adult.