

ABSTRACT

Background: As the global disease burden shifts towards non-communicable diseases, Coronary Heart Disease (CHD) is now the leading cause of death in the world, contributing to 36% of total deaths. The increase in CHD cases in productive age is very worrying.

Methods: Using a systematic review and meta-analysis method, this analytical observational study collected primary data from Google Scholar, PubMed, and Scopus (2019-2023 publications) between January and May 2025. Nine of 18,888 articles met the criteria and were analyzed using STATA 17.0.

Results: The proportion of CHD in productive age was 5.3% (95% CI: 1.50-9.00). Significant risk factors identified were lack of physical activity, smoking habits, obesity, diabetes mellitus, and hypertension. No significant publication bias was found.

Conclusions: Factors such as low physical activity, smoking, obesity, diabetes, and hypertension increase the risk of CHD in the productive age group. Therefore, CHD prevention strategies should focus on this age group, especially in countries with high CHD cases. Suggested interventions include promotion of physical activity, strong anti-smoking campaigns, nutrition education to address obesity, and early detection and management of diabetes and hypertension.

Keywords: Coronary Heart Disease (CHD), Productive Age Group, Systematic Review, Physical Activity, Smoking Habits, Obesity, Diabetes Mellitus, Hypertension

ABSTRAK

Latar Belakang: Seiring bergesernya beban penyakit global ke arah penyakit tidak menular, Penyakit Jantung Koroner (PJK) kini menjadi penyebab utama kematian di dunia, menyumbang 36% dari total kematian. Peningkatan kasus PJK pada usia produktif sangat mengkhawatirkan.

Metode: Dengan metode tinjauan sistematis dan meta-analisis, studi observasional analitik ini mengumpulkan data primer dari Google Scholar, PubMed, dan Scopus (publikasi 2019-2023) antara Januari hingga Mei 2025. Sembilan dari 18.888 artikel memenuhi kriteria dan dianalisis menggunakan STATA 17.0.

Hasil: Proporsi PJK pada usia produktif adalah 5,3% (CI 95%: 1,50-9,00). Proporsi PJK pada kelompok usia produktif adalah 5,3% (95%CI: 1,50-9,00). Faktor risiko PJK yang dianalisis adalah aktivitas fisik yang kurang (SMD= 1,18; 95% CI = 0,75–1,60; *p-value*<0.001), kebiasaan merokok (SMD= 1,11; 95% CI = 0,54–1,69; *p-value* =0,397), obesitas (SMD= 1,67; 95% CI = 0,79–2,54; *p-value* =0,239), diabetes mellitus (SMD= 2,15; 95% CI = 1,64–2,66; *p-value*= 0,712), dan hipertensi (SMD= 1,95; 95% CI = 1,49–2,42; *p-value*= 0,176). Tidak ada bias publikasi yang signifikan ditemukan.

Kesimpulan: Faktor-faktor seperti aktivitas fisik rendah, merokok, obesitas, diabetes, dan hipertensi meningkatkan risiko PJK pada kelompok usia produktif. Oleh karena itu, strategi pencegahan PJK harus difokuskan pada kelompok usia ini, khususnya di negara dengan kasus PJK tinggi. Intervensi yang disarankan meliputi promosi aktivitas fisik, kampanye anti-merokok yang kuat, edukasi gizi untuk mengatasi obesitas, serta deteksi dini dan pengelolaan diabetes dan hipertensi.

Kata Kunci: Penyakit Jantung Koroner (PJK), Kelompok Usia Produktif, Tinjauan Sistematis, Aktivitas Fisik, Kebiasaan Merokok, Obesitas, Diabetes Mellitus, Hipertensi