

## Abstrak

# PENGARUH FAKTOR RISIKO PAPARAN PESTISIDA TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI PADA PETANI DI DESA JINGKANG KECAMATAN AJIBARANG KABUPATEN BANYUMAS

Fatmah Trilatifah, Agnes Fitria Widiyanto, Suratman

**Latar Belakang:** Hipertensi adalah penyakit tidak menular yang menjadi penyebab utama kematian di dunia. Pada petani di Desa Jingkang, hipertensi dipengaruhi oleh paparan pestisida yang mengandung zat toksik, sehingga dapat menghambat enzim asetilkolinesterase, meningkatkan aktivitas sistem simpatik, dan memicu peningkatan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor risiko paparan pestisida, seperti frekuensi penyemprotan, masa kerja, penggunaan alat pelindung diri (APD), waktu penyemprotan, lama kerja, dan arah penyemprotan terhadap kejadian hipertensi pada petani di Desa Jingkang.

**Metodologi:** Penelitian ini dilakukan pada September–Desember 2024 menggunakan desain *case-control* dengan melibatkan Kelompok kasus terdiri dari 21 responden (total sampling), sedangkan kelompok kontrol (purposive sampling) 1:2. Variabel bebas meliputi frekuensi penyemprotan, masa kerja, lama kerja, dan arah penyemprotan, dengan variabel terikat kejadian hipertensi. Analisis dilakukan secara univariat, bivariat, dan multivariat.

**Hasil Penelitian:** Variabel yang berhubungan dengan kejadian hipertensi adalah frekuensi penyemprotan ( $p=0,000$ ), masa kerja ( $p=0,023$ ), penggunaan APD ( $p=0,003$ ), lama kerja ( $p=0,000$ ), dan arah penyemprotan ( $p=0,047$ ). Waktu penyemprotan ( $p=1,000$ ) tidak berhubungan. Variabel yang berpengaruh adalah frekuensi penyemprotan ( $p=0,007$ ; OR = 5,333) dan lama kerja ( $p=0,015$ ; OR = 4,589).

**Kesimpulan:** faktor yang mempengaruhi kejadian Hipertensi di Desa Jingkang Kecamatan Ajibarang Kabupaten Banyumas adalah frekuensi penyemprotan dan lama kerja

**Kata kunci:** Kejadian Hipertensi, Paparan Pestisida, Petani

## Abstract

# THE EFFECT OF PESTICIDE EXPOSURE RISK FACTORS ON THE INCIDENCE OF HYPERTENSION IN FARMERS IN JINGKANG VILLAGE, AJIBARANG SUB-DISTRICT, BANYUMAS DISTRICT

*Fatmah Trilatifah, Agnes Fitria Widiyanto, Suratman*

**Background:** Hypertension is a non-communicable disease that is the leading cause of death in the world. In farmers in Jingkang Village, hypertension is influenced by exposure to pesticides containing toxic substances, which can inhibit the enzyme acetylcholinesterase, increase sympathetic system activity, and trigger an increase in blood pressure. This study aims to analyze the influence of risk factors for pesticide exposure, such as spraying frequency, working period, use of personal protective equipment (PPE), spraying time, length of work, and spraying direction on the incidence of hypertension in farmers in Jingkang Village.

**Methods:** This study was conducted in September-December 2024 using a case-control design involving a case group consisting of 21 respondents (total sampling), while the control group (purposive sampling) was 1:2. The independent variables included frequency of spraying, tenure, length of work, and direction of spraying, with the dependent variable being the incidence of hypertension. Univariate, bivariate, and multivariate analyses were conducted.

**Results:** Variables associated with hypertension were spraying frequency ( $p=0.000$ ), length of service ( $p=0.023$ ), use of PPE ( $p=0.003$ ), length of service ( $p=0.000$ ), and spraying direction ( $p=0.047$ ). Spraying time ( $p=1.000$ ) was not associated. The influential variables were spraying frequency ( $p=0.007$ ; OR = 5.333) and length of work ( $p=0.015$ ; OR = 4.589).

**Conclusion:** The factors that influence the incidence of hypertension in Jingkang Village, Ajibarang Subdistrict, Banyumas Regency are the frequency of spraying and length of work.

**Keywords:** Hypertension, Pesticide Exposure, farmer.