

Universita Ngudi Waluyo  
Program Studi Kesehatan Masyarakat  
Skripsi, Februari 2025  
Ryzky Dwi Mulyaningrum  
021211027

## **HUBUNGAN PAPARAN PESTISIDA DENGAN GANGGUAN FUNGSI PARU PADA PETANI DI KECAMATAN BANDUNGAN KABUPATEN SEMARANG**

### **ABSTRAK**

**Latar belakang :** Paparan pestisida merupakan salah satu masalah kesehatan kerja yang signifikan, terutama bagi para petani yang terpapar dalam jangka waktu lama. Pestisida mengandung bahan kimia berbahaya yang dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan, salah satunya adalah gangguan fungsi paru. Pajanan yang terus-menerus dapat mengakibatkan iritasi saluran pernapasan, penurunan kapasitas paru, hingga penyakit paru obstruktif kronis (PPOK). WHO memperkirakan kasus keracunan pestisida terjadi pada 1-5 juta orang setiap tahunnya pada pekerjaan pertanian dengan tingkat kematian mencapai 220.000 korban jiwa. Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui hubungan paparan pestisida dengan gangguan fungsi paru pada petani di Kecamatan Bandungan.

**Metode :** Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan cross sectional. Teknik pengambilan sampel adalah quota sampling. Data diambil dari 100 petani di Kecamatan Bandungan melalui wawancara dan pemeriksaan fungsi paru dengan *Peak Flow Meter*. Analisis bivariat menggunakan uji chi square dan Fisher's Exact test.

**Hasil :** Hasil penelitian didapatkan nilai P value usia ( $p = 0,019$ ), masa kerja ( $p = 0,034$ ), frekuensi penyemprotan ( $p = 0,000$ ), penggunaan masker ( $p = 0,014$ )  $< 0,05$  maka H<sub>0</sub> ditolak artinya ada hubungan dengan gangguan fungsi paru pada petani.

**Simpulan :** Dengan semikian dapat disimpulkan Terdapat hubungan antara usia, masa kerja, frekuensi penyemprotan dan penggunaan masker dengan gangguan fungsi paru pada petani di Kecamatan Bandungan.

**Kata kunci :** Gangguan fungsi paru, Pestisida,Petani

Ngudi Waluyo University  
Public Health Study Program, Health Faculty  
Project Final, January 2024  
Ryzky dwi Mulyaningrum  
021211027

## **THE RELATIONSHIP BETWEEN PESTICIDE EXPOSURE AND PULMONARY DYSFUNCTION IN FARMERS IN BANDUNGAN DISTRICT, SEMARANG REGENCY**

### **ABSTRACT**

**Background:** Pesticide exposure is one of the significant occupational health problems, especially for farmers who are exposed for a long time. Pesticides contain harmful chemicals that can cause various health problems, one of which is impaired lung function. Continuous exposure can cause respiratory tract irritation, decreased lung capacity, and chronic obstructive pulmonary disease (COPD). The WHO estimates that pesticide poisoning cases occur in 1-5 million people every year in agricultural work with a mortality rate of up to 220,000 fatalities. The purpose of this study is to determine the relationship between pesticide exposure and pulmonary dysfunction in farmers in Bandungan District.

**Method:** This study is a quantitative research using a cross sectional approach. The sampling technique is quota sampling. Data was taken from 100 farmers in Bandungan District through interviews and pulmonary function checks with *the Peak Flow Meter*. Bivariate analysis uses the chi square test and Fisher's Exact test.

**Results:** The results of the study obtained P value of age ( $p = 0.019$ ), working period ( $p = 0.034$ ), spraying frequency ( $p = 0.000$ ), use of masks ( $p = 0.014$ )  $< 0.05$ , then H<sub>0</sub> was rejected meaning that there was a relationship with lung function disorders in farmers.

**Conclusion:** It can be concluded that there is a relationship between age, working period, frequency of spraying and use of masks and impaired lung function in farmers in Bandungan District.

**Keywords :** Lung Function Disorders, Pesticides, Farmers