

## Abstrak

### **PENGARUH KARAKTERISTIK DAN LINGKUNGAN FISIK RUMAH TERHADAP KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU DI KELURAHAN GRENDENG KECAMATAN PURWOKERTO UTARA KABUPATEN BANYUMAS**

**Latar Belakang:** Tuberkulosis paru adalah penyakit menular yang menjadi penyebab utama kematian. Tahun 2021, kasus terkonfirmasi di Indonesia sebanyak 443.235 kasus. Kejadian penyakit tuberkulosis merupakan interaksi antara faktor pejamu, agen, dan lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh karakteristik (umur, jenis kelamin, pendidikan, paparan asap rokok) dan lingkungan fisik rumah (luas ventilasi, jenis lantai, kepadatan rumah) terhadap kejadian tuberkulosis paru.

**Metodologi:** Penelitian ini menggunakan desain studi *case control*, melibatkan 46 responden yang terbagi menjadi 23 kasus dan 23 kontrol. Uji *chi square* digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel dan uji regresi logistik untuk mengetahui besar pengaruh antar variabel. Pengambilan data dilaksanakan pada November-Desember 2023 menggunakan instrumen kuesioner dan pengukuran.

**Hasil Penelitian:** Variabel luas ventilasi diperoleh nilai  $p=0,038$  dan  $OR= 5,403$ , luas ventilasi yang tidak memenuhi syarat berisiko 5,403 kali lebih tinggi terhadap kejadian tuberkulosis paru. Variabel paparan asap rokok dengan nilai  $p=0,049$  dan  $OR= 4,920$ , orang yang terpapar asap rokok berisiko 4,920 kali lebih tinggi terhadap kejadian tuberkulosis paru. Variabel umur diperoleh nilai  $p=0,480$  dan  $OR= 1,662$  jenis kelamin dengan nilai  $p=0,296$  dan  $OR= 2,223$ ; jenis lantai dengan  $p=0,239$  dan  $OR=3,014$ .

**Kesimpulan:** Luas ventilasi dan paparan asap rokok memiliki pengaruh terhadap kejadian tuberkulosis paru. Diharapkan Dinas Kesehatan Banyumas dapat melakukan penyuluhan mengenai syarat rumah sehat guna mencegah peningkatan kejadian tuberkulosis.

**Kata kunci:** Tuberkulosis paru, Lingkungan Fisik Rumah, Paparan Asap Rokok, Luas ventilasi

## Abstract

### THE EFFECT OF THE CHARACTERISTICS AND PHYSICAL ENVIRONMENT OF THE HOUSE ON THE INCIDENCE OF PULMONARY TUBERCULOSIS IN GRENDENG VILLAGE, NORTH PURWOKERTO DISTRICT, BANYUMAS REGENCY.

**Background:** Pulmonary tuberculosis is an infectious disease that is the main cause of death. In 2021, there were 443,235 confirmed cases in Indonesia. The incidence of tuberculosis is an interaction between host, agent and environmental factors. This study aims to determine how much influence characteristics (age, gender, education, exposure to cigarette smoke) and the physical environment of the house (ventilation area, floor type, house density) have on the incidence of pulmonary tuberculosis.

**Methodology:** This research used a case control study design, involving 46 respondents divided into 23 cases and 23 controls. The chi square test is used to determine the relationship between variables and the logistic regression test to determine the magnitude of the influence between variables. Data collection was carried out in November-December 2023 using questionnaires and measurement instruments.

**Results:** The ventilation area variable obtained a value of  $p=0.038$  and  $OR= 5.403$ , ventilation area that did not meet the requirements had a 5.403 times higher risk of pulmonary tuberculosis. The variable exposure to cigarette smoke with a value of  $p=0.049$  and  $OR= 4.920$ , people who are exposed to cigarette smoke have a 4.920 times higher risk of pulmonary tuberculosis. The age variable obtained a value of  $p=0.480$  and  $OR= 1.662$ , gender with a value of  $p=0.296$  and  $OR= 2.223$ ; floor type with  $p=0.239$  and  $OR=3.014$ .

**Conclusion:** Ventilation area and exposure to cigarette smoke have an influence on the incidence of para-tuberculosis. It is hoped that the Banyumas Health Service can provide education regarding the requirements for a healthy home to prevent an increase in the incidence of tuberculosis.

**Key words:** Pulmonary tuberculosis, house physical environment, exposure to cigarette smoke, ventilation area

**Keywords:** Pulmonary Tuberculosis, Pulmonary TB, Host Physical Environment