

**PEMODELAN SPASIAL FAKTOR RISIKO KEJADIAN
TUBERKULOSIS PARU (TB)
DI KABUPATEN SUMBA BARAT DAYA
TAHUN 2024**

ABSTRAK

Tuberkulosis paru masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Kabupaten Sumba Barat Daya, Nusa Tenggara Timur. Data dari Dinas Kesehatan menunjukkan peningkatan jumlah kasus TB paru dari 454 kasus pada 2022 menjadi 669 kasus pada 2024. Angka-angka tersebut menunjukkan adanya faktor risiko yang mempengaruhi kejadian TB paru, terutama terkait dengan karakteristik penduduk dan kondisi lingkungan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan antara faktor risiko (usia, jenis kelamin, kepadatan penduduk, rumah sehat, dan rumah PHBS) dengan kejadian TB paru dan memetakan daerah berisiko tinggi dengan pendekatan spasial.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain observasi analitik *cross-sectional* berbasis spasial. Sampel 250 kasus TB paru dipilih menggunakan teknik purposive sampling dari total 669 kasus yang tersebar di 11 kecamatan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi dan observasi. Data dianalisis menggunakan uji korelasi, regresi linier berganda, dan pemetaan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG).

Hasil pemetaan menunjukkan bahwa daerah dengan kasus TB paru tinggi berada di Kecamatan Kodi, Kecamatan Kodi Utara, dan Kecamatan Kodi Bangedo. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa variabel jenis kelamin ($p=0,000$), usia ($p=0,026$), rumah sehat ($p=0,002$), dan rumah dengan PHBS ($p=0,000$) memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian TB paru, sedangkan kepadatan penduduk tidak signifikan ($p=0,261$).

Kesimpulannya, faktor individu dan lingkungan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian TB paru. Disarankan agar program pengendalian TB paru difokuskan pada kelompok rentan dan daerah berisiko tinggi dengan dukungan teknologi spasial dalam pembuatan kebijakan.

Kata kunci: TB paru, rumah sehat, PHBS, pemetaan spasial.

***SPATIAL MODELING OF EVENT RISK FACTORS
PULMONARY TUBERCULOSIS (TB) IN SUMBA BARAT DAYA
REGENCY 2024***

ABSTRACT

Pulmonary tuberculosis is still a public health problem in Southwest Sumba Regency, East Nusa Tenggara. Data from the Health Office shows an increase in the number of pulmonary TB cases from 454 cases in 2022 to 669 cases in 2024. These figures show the existence of risk factors that affect the incidence of pulmonary TB, especially related to population characteristics and environmental conditions. Therefore, this study was conducted to analyze the relationship between risk factors (age, sex, population density, healthy houses, and houses with PHBS) to the incidence of pulmonary TB and map high-risk areas with a spatial approach.

This study uses a quantitative approach with a spatial-based cross-sectional analytical observational design. A sample of 250 cases of pulmonary TB was selected using purposive sampling techniques from a total of 669 cases spread across 11 sub-districts. The data collection technique was carried out through documentation and observation using checklist instruments based on indicators of healthy houses and houses with PHBS from the Ministry of Health. The data were analyzed using Pearson correlation test, multiple linear regression, and mapping using the Geographic Information System (GIS).

The mapping results showed that areas with high cases of pulmonary TB were in Kodi, North Kodi, and Kodi Bangedo Districts. The results of the statistical test showed that the variables of gender ($p=0.000$), age ($p=0.026$), healthy houses ($p=0.002$), and houses with PHBS ($p=0.000$) had a significant relationship with the incidence of pulmonary TB, while population density was not significant ($p=0.261$).

In conclusion, individual and environmental factors have a significant influence on the incidence of pulmonary TB. It is recommended that pulmonary TB control programs be focused on vulnerable groups and high-risk areas with the support of spatial technology in policy making.

Keywords: pulmonary TB, healthy houses, PHBS, spatial mapping.