

STUDI KORELASI DAN PEMETAAN SPASIAL KASUS TUBERKULOSIS DI KOTA BOGOR TAHUN 2023

Muhammad Imam Fadhillah

Abstrak

Tuberkulosis (TB) merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, termasuk di Kota Bogor. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan faktor kependudukan (Umur dan Jenis Kelamin) dan lingkungan (kepadatan penduduk, kepadatan hunian, suhu udara, dan kelembaban udara) terhadap kejadian TB, serta memetakan distribusi spasialnya di Kota Bogor tahun 2023. Penelitian ini menggunakan desain studi ekologi berbasis wilayah dengan unit analisis enam kecamatan, yaitu Bogor Barat, Bogor Timur, Bogor Tengah, Bogor Selatan, Bogor Utara, dan Tanah Sareal. Data sekunder diperoleh dari Dinas Kesehatan dan BPS Kota Bogor. Analisis spasial dilakukan menggunakan QGIS dan analisis bivariat menggunakan uji korelasi Pearson. Hasil menunjukkan terdapat 6.142 kasus TB di Kota Bogor pada tahun 2023. Kecamatan dengan kasus tertinggi adalah Bogor Barat (1419 kasus), diikuti oleh Bogor Selatan (1320 kasus) dan Tanah Sareal (1147 kasus), sedangkan kasus terendah terdapat di Bogor Timur (539 kasus). Pemetaan menunjukkan konsentrasi kasus lebih banyak pada bagian barat dan selatan kota. Variabel jenis kelamin (laki-laki $r = 0,880$ dan perempuan $r = 0,901$) menunjukkan hubungan yang kuat terhadap jumlah kasus TB. Penelitian ini merekomendasikan intervensi TB secara spesifik di wilayah dengan beban kasus tinggi dan mempertimbangkan aspek demografis sebagai indikator risiko.

Kata Kunci: Tuberkulosis, spasial, Kota Bogor

CORRELATION STUDY AND SPATIAL MAPPING OF TUBERCULOSIS CASES IN BOGOR CITY IN 2023

Muhammad Imam Fadhilah

Abstract

Tuberculosis (TB) is a public health problem in Indonesia, including Bogor City. This study aimed to analyze the relationship between demographic factors (age and sex) and environmental factors (population density, housing density, air temperature, and humidity) with TB incidence, and to map its spatial distribution in Bogor City in 2023. The study employed an ecological design based on administrative areas, with six districts as units of analysis: Bogor Barat, Bogor Timur, Bogor Tengah, Bogor Selatan, Bogor Utara, and Tanah Sareal. Secondary data were obtained from the Bogor City Health Office and Statistics Indonesia (BPS). Spatial analysis was conducted using QGIS and bivariate analysis using Pearson correlation. A total of 6,142 TB cases were recorded in 2023. The highest number was in Bogor Barat (1,419 cases), followed by Bogor Selatan (1,320) and Tanah Sareal (1,147), while the lowest was in Bogor Timur (539 cases). Spatial mapping showed higher case concentrations in the western and southern parts of the city. The sex variable (male $r = 0.880$, female $r = 0.901$) showed a strong correlation with TB cases. This study recommends targeted TB interventions in high-burden areas and consideration of demographic aspects as risk indicators.

Keyword: *Tuberculosis, spatial, Bogor City*