

# Analisis Spasial Faktor Risiko Lingkungan terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru BTA Positif di Kota Surabaya Tahun 2015-2019 = Spatial Analysis of Environmental Risk Factors on Smear-Positive Pulmonary Tuberculosis Events in Surabaya 2015-2019

Arifa Rahma Izzati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20526386&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Tuberkulosis paru (TB paru) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini menular dari satu orang ke orang lain melalui droplet yang ditransmisikan melalui udara. Tingginya angka kasus penyakit TB dapat disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya adalah faktor lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara faktor kepadatan penduduk, cakupan rumah sehat, serta iklim (suhu udara, kelembaban udara, dan curah hujan) terhadap angka proporsi kasus TB paru BTA Positif di Kota Surabaya pada tahun 2015-2019. Penelitian ini menggunakan data sekunder dari Badan Pusat Statistika dan Dinas Kesehatan Kota Surabaya dengan metode studi ekologi time trend dan analisis spasial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara variabel kepadatan penduduk ( $p = 0,000$ ;  $r = 0,308$ ), cakupan rumah sehat ( $p = 0,000$ ;  $r = -0,363$ ), serta kelembaban udara pada lag time 1 tahun ( $p = 0,014$ ;  $r = 0,949$ ) dengan proporsi TB paru BTA positif. Sementara untuk faktor suhu udara serta curah hujan menunjukkan hubungan yang tidak signifikan dengan proporsi TB paru BTA Positif. Berdasarkan peta analisis spasial, didapatkan pola yang jelas bahwa angka proporsi yang tinggi terdapat pada wilayah kecamatan yang memiliki cakupan rumah sehat yang rendah, namun pada faktor kepadatan penduduk tidak terlihat pola yang jelas. Oleh karena itu, disarankan untuk dilakukan upaya pencegahan dan pengendalian penyakit TB paru terutama pada wilayah kecamatan yang memiliki kepadatan penduduk yang tinggi dan juga melalui upaya pengembangan rumah sehat yang optimal.

.....Pulmonary tuberculosis or pulmonary TB is an infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis*. This disease is transmitted from one person to another through droplets that are transmitted through the air. The high number of TB cases can be caused by various factors, one of which is environmental factors. This study aims to determine the relationship between population density, healthy housing coverage, and climate factors (air temperature, relative humidity, and rainfall) to the proportion smear-positive pulmonary TB cases in Surabaya city in 2015-2019. This study uses secondary data from the Central Bureau of Statistics and the Surabaya City Health Office with time trend ecological study methods and spatial analysis. The results showed that there was a significant relationship between population density ( $p = 0.000$ ;  $r = 0.308$ ), healthy house coverage ( $p = 0.000$ ;  $r = -0.363$ ), and humidity at a 1 year lag time ( $p = 0.014$ ;  $r = 0.949$ ) with the proportion of smear-positive pulmonary TB. Meanwhile, the air temperature and rainfall factors showed a non-significant relationship with the proportion of smear-positive pulmonary TB. Based on the spatial analysis map, a clear pattern is found that the high proportion is found in sub-districts that have low coverage of healthy homes, but on the population density factor there is no clear pattern. Therefore, it is recommended to prevent and control pulmonary TB disease, especially in sub-districts that have a high population density and also through efforts to develop optimal healthy homes.