

## Pendekatan spasial dalam penemuan kasus TB paru BTA positif di Kecamatan Ciracas Jakarta Timur = Spatial approach of smear positive pulmonary tuberculosis case finding in Ciracas District, East Jakarta

Nur Ighwana Sari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20514260&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar Belakang: Tuberkulosis merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh myobacterium tuberculosis yang menyerang organ terutama paru-paru. Indonesia menjadi negara peringkat ketiga penyumbang beban kasus baru TB sebesar 566.000 kasus atau 8% dari 67% kasus di dunia. Angka penemuan kasus di Kecamatan Ciracas tahun 2010 65% dengan angka keberhasilan pengobatan <78% dan menurun tiap tahunnya 2009-2011, dan peningkatan putus berobat tiap tahun 2007-2009. Meskipun kasus TB yang tercatat tinggi, kasus yang tidak terdeteksi juga tinggi. Tingginya kasus TB dipengaruhi faktor akses jarak ke pelayanan kesehatan dan kepadatan penduduk. Akses ke pelayanan kesehatan akan mempengaruhi penemuan kasus TB dan kepatuhan berobat pasien. Analisis spasial untuk penemuan kasus secara aktif direkomendasikan WHO karena dapat menghindari biaya dan sumber daya yang tinggi serta tidak terfokus. Pemanfaatan system informasi geografis dengan analisis spasial dapat mengidentifikasi pola distribusi penyakit, memantau endemic dan evaluasi aksesibilitas ke faskes.

Tujuan: mengetahui gambaran penemuan kasus TB Paru BTA positif di Kecamatan Ciracas dengan analisis spasial.

Metode Penelitian: menggunakan data primer untuk menentukan titik koordinat pasien TB dan puskesmas tahun 2019 & data sekunder untuk kepadatan penduduk, puskesmas, jumlah kasus TB Paru BTA positif, jumlah kematian, putus berobat, gagal, dan kesembuhan pasien TB Paru BTA positif di Kecamatan Ciracas tahun 2018-2019. Dalam penelitian ini menggunakan studi ekologi dengan analisis spasial menggunakan buffer dan overlay.

Hasil: Jumlah kasus TB Paru BTA positif berdasar wilayah tahun 2018-2019 mengalami kenaikan dengan kasus tertinggi di Kelurahan Susukan. Jumlah kasus TB Paru BTA positif berdasar puskesmas tahun 2018-2019 mengalami kenaikan dengan kasus tertinggi Puskesmas Kecamatan Ciracas. Tidak ada keterkaitan spasial antara kepadatan penduduk dengan jumlah kasus TB Paru BTA Positif di Kecamatan Ciracas.

Karakteristik penderita TB Paru BTA Positif didominasi oleh laki-laki dan usia produktif 15-64 tahun. Pola distribusi spasial penyakit TB Paru BTA positif di Kecamatan Ciracas yaitu acak. Penemuan kasus TB Paru BTA positif secara spasial paling banyak ditemukan pada jangkauan 50 m, 100 m, dan 150 m dari kasus indeks. Penderita TB paru BTA positif tidak mengalami kesulitan dalam mengakses jarak puskesmas terdekat, dimana sebagian besar pasien bertempat tinggal kurang dari 3,75 km dari puskesmas kecamatan dan kelurahan di Kecamatan Ciracas. Puskesmas Kecamatan Ciracas memiliki risiko sebagai tempat penularan TB Paru dari tahun 2018-2019 dari semua puskesmas di Kecamatan Ciracas.

.....Background: Tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by myobacterium tuberculosis which attacks organs, especially the lungs. Indonesia is the third largest country in the world to contribute to the burden of new TB cases with 566,000 cases or 8% of 67% of cases in the world. The case finding rate in Ciracas Subdistrict in 2010 was 65% with a treatment success rate <78% and decreased every year from 2009 to 2011, and an increase in dropouts every year 2007-2009. Despite the high number of TB cases,

undetected cases were also high. The high number of TB cases is influenced by factors of distance access to health services and population density. Access to health services will affect TB case finding and patient adherence to treatment. WHO actively recommends spatial analysis for active case finding because it avoids high costs and resources and is unfocused. Utilization of geographic information systems with spatial analysis can identify disease distribution patterns, monitor endemics and evaluate accessibility to health facilities.

**Objective:** Describe the case finding of smear positive pulmonary TB in Ciracas Subdistrict using spatial analysis.

**Research Method:** This study uses primary data to determine the coordinates of TB patients and health centers in 2019 and secondary data for population density, health centers, number of positive smear smear TB cases, number of deaths, dropouts, failures, and recovery of smear positive pulmonary TB patients in Ciracas District 2018-2019 years. In this study using an ecological study with spatial analysis using buffer and overlay.

**Results:** The number of smear positive pulmonary TB cases by region in 2018-2019 has increased with the highest cases in Susukan Village. The number of smear positive pulmonary TB cases based on the 2018-2019 health center has increased with the highest case in the Ciracas District Health Center. There is no spatial relationship between population density and the number of smear positive pulmonary TB cases in Ciracas District. The characteristics of smear positive pulmonary TB patients are dominated by men and productive age 15-64 years. The spatial distribution pattern of smear positive pulmonary TB in Ciracas District is random. The patient of smear positive pulmonary TB mostly found in catchment areas of 50 m, 100 m, and 150 m from the index cases. Patients with smear positive pulmonary tuberculosis have no difficulty in accessing the closest primary health center, where most of the patients live less than 3.75 km from sub-district and village of primary health center in Ciracas District. In 2018-2019, Ciracas Subdistrict Health Center has the highest risk of being a place for pulmonary TB transmission from all puskesmas in Ciracas District.