

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Tuberkulosis masih menjadi masalah kesehatan masyarakat secara global. Kasus tuberkulosis di Puskesmas Gondomanan tahun 2022 sebanyak 18 kasus dengan setiap tahunnya berkisar 15-20 kasus. Puskesmas Gondomanan belum melakukan pelaporan kejadian tuberkulosis berbasis sistem informasi geografis yang memuat informasi secara lengkap seperti keakuratan letak geografis dan wilayahnya.

**Tujuan:** Mendeskripsikan pemetaan persebaran penyakit tuberkulosis serta pola persebarannya dengan sistem informasi geografis di Puskesmas Gondomanan tahun 2019-2022.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan *cross sectional* dengan metode observasional analitik. Sampel yang digunakan meliputi semua penderita tuberkulosis di wilayah kerja Puskesmas Gondomanan tahun 2019-2022 sebanyak 52 penderita. Teknik pengambilan data dengan cara studi dokumentasi dan observasi lapangan. Analisis data pada penelitian ini analisis univariat, bivariat, dan analisis spasial dengan *ArcGIS*.

**Hasil:** Kasus tuberkulosis tertinggi pada tahun 2020 sebanyak 18 orang. Penderita tuberkulosis dengan kasus tertinggi pada usia diatas 45 tahun, penderita berjenis kelamin laki-laki, tingkat pendidikan terakhir SMA/SMK, penderita yang memiliki pekerjaan, dan rumah penderita yang berada di jarak dekat ( $\leq 500$  m) dari puskesmas. Pola persebaran kasus tuberkulosis di Puskesmas Gondomanan mengelompok (*clustered*) dengan pengelompokan tertinggi di Kelurahan Prawirodirjan.

**Kesimpulan:** Pemetaan kejadian tuberkulosis dapat dilakukan di Puskesmas Gondomanan dengan berbagai faktor yang mempengaruhinya sehingga berguna untuk mengambil keputusan yang akurat. Puskesmas Gondomanan sebaiknya memberikan sosialisasi ke Kelurahan Prawirodirjan karena banyaknya penderita tuberkulosis yang ada.

**Kata kunci:** Tuberkulosis, SIG, pemetaan, analisis spasial.

## ABSTRACT

**Background:** Tuberculosis remains a global public health problem. Tuberculosis cases in Gondomanan health center 2022 amounted to 18 cases, and cases each year ranged from 15–20 cases. Gondomanan health center has not regularly carried out reporting of tuberculosis incidents based on geographic information system data that contains complete information, such as the accuracy of geographical location and its territory.

**Objective:** To describe spread mapping and distribution pattern of tuberculosis with a geographic information system in Gondomanan health center 2019-2022.

**Methods:** This study uses cross-sectional and analytic observational methods. The study used a sample of all patients with tuberculosis in the Gondomanan health center work area in 2019–2022, consisting of 52 cases. This research uses data collection techniques by means of documentation studies and field observation. This research data analysis is univariate, bivariate, and spatial with ArcGis.

**Results:** The highest cases of tuberculosis in 2020 were 18 cases. Highest cases of tuberculosis are older than 45 years of age, male patient, people with tuberculosis have last education is high school, patient who have a job, and located in ( $\leq 500$  m) from health center. The spread pattern of cases of tuberculosis in Gondomanan health center is grouped (clustered) and highest clustering in Prawirodirjan village.

**Conclusion:** Mapping the occurrence of tuberculosis can be done in Gondomanan health center with a variety of factors affecting it, so it is useful to make accurate decisions. Gondomanan health center should give socialization to the Prawirodirjan village because of the many tuberculosis sufferers that exist.

**Keywords:** Tuberculosis, GIS, mapping, and spatial analysis.