

## INTISARI

Penyakit tuberkulosis termasuk ke dalam sepuluh peringkat penyakit penyebab kematian paling banyak di dunia. Kebumen merupakan salah satu kabupaten di Indonesia yang memiliki kasus tuberkulosis yang tinggi. Upaya untuk pengurangan risiko penyakit epidemik tidak dapat dilakukan tanpa memiliki peta risiko di daerah Kabupaten Kebumen. Selain itu, faktor utama penyebab meningkatnya kasus tuberkulosis di Kabupaten perlu diketahui. Jika faktor penyebab tuberkulosis diketahui maka upaya pengurangan risiko penyakit tuberkulosis akan menjadi lebih mudah. Salah satu bentuk upaya lainnya adalah memastikan ketersediaan informasi kesehatan tersedia dengan baik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi persebaran penyakit tuberkulosis dengan melakukan analisis spasial sebagai upaya pengurangan risiko penyakit. Penelitian ini menggunakan beberapa tahapan analisis untuk mencapai tujuan tersebut. Pertama yaitu mengidentifikasi pola dari kasus penyakit tuberkulosis di daerah Kebumen dengan menggunakan autokorelasi spasial metode Indeks Moran. Kedua membuat peta risiko dengan memetakan tingkat risiko wilayah di Kabupaten Kebumen. Pembuatan peta risiko dilakukan dengan metode AHP dan TOPSIS-AHP. Ketiga adalah mengidentifikasi urutan faktor kemungkinan penyebab kasus tuberkulosis di Kabupaten Kebumen dengan metode AHP. Terakhir adalah menyajikan hasil analisis melalui peta daring untuk proses diseminasi informasi dan melakukan evaluasi pembuatan situs web/peta daring.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis spasial dengan menggunakan metode autokorelasi spasial dengan Indeks Moran menghasilkan pola spasial berkelompok dalam rentang tahun 2016 hingga 2018. Hasil pembuatan peta risiko dengan menggunakan metode AHP dan TOPSIS-AHP memberikan hasil yang relevan dengan kasus penyakit tuberkulosis. Selain itu dihasilkan juga urutan peringkat faktor yang mempengaruhi kasus tuberkulosis dengan analisis AHP. Pembuatan web untuk proses diseminasi informasi telah berhasil dibuat dan hasil uji usabilitas dan uji fungsionalitas mendapatkan tanggapan positif.

Kata kunci : Analisis Spasial, Autokorelasi Spasial, Peta Risiko, AHP, TOPSIS-AHP, Peta Daring

## ***ABSTRACT***

Tuberculosis is a deadly disease in the world. Kebumen is one of the districts in Indonesia, which has a high rate of tuberculosis cases. Kebumen Regency must have a risk map as a solution to overcome the risk of epidemic disease. Besides, the primary factors causing tuberculosis problems in this regency need to be known. If its causes are found, the efforts of reducing the risk of tuberculosis will be easier. One of the other efforts is to ensure the availability of health information well.

This research aims to identify the spread of tuberculosis by conduction spatial analysis to reduce the risk of disease. This study uses several stages of analysis to achieve these objectives. First, this research is to identify the patterns of tuberculosis cases in the Kebumen area by using spatial autocorrelation of the Moran Index method. Second, this research is to create a risk map by mapping the level of risk in the area of Kebumen Regency. Making a risk map is done by the AHP and TOPSIS-AHP methods. Third, after identifying the patterns and mapping the level of risk, this research will analyse the possible sequence of factors tuberculosis cases in Kebumen district by using the AHP method. Finally, the results of the analysis will be presented through online maps for processing the dissemination of information and evaluating the progress of website or online map development.

The research result shows that spatial analysis using the spatial autocorrelation method with the Moran Index has resulted in a group of the spatial pattern in the range from 2016 to 2018. The map of risk by using the AHP and TOPSIS-AHP methods has provided the relevant results to tuberculosis cases in Kebumen Regency. On the other hand, the raking of factors determines the tuberculosis cases based on the AHP analysis. Lastly, creating a web for the process of information dissemination has been successfully established, and also the result of the usability test and functionality test have obtained positive responses.

**Keywords:** Spatial Analysis, Spatial Autocorrelation, Risk Map, AHP, TOPSIS-AHP, Online Map