**ABSTRAK**

**Hijrayanti,** 2015. Analisis Spasial Penyebaran Penyakit TBC Menggunakan *Local Indicator of Spatial Association* (LISA) (Studi Kasus Kota Makassar). **Skripsi.** Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar (dibimbing oleh Aswi dan Ahmad Zaki).

Tuberkulosis (TBC) merupakan salah satu penyebab kematian di negara-negara berkembang yang disebabkan oleh bakteri *mycobacterium*. Sebagai salah satu negara berkembang, Indonesia saat ini berada pada ranking kelima negara dengan beban TB tertinggi di dunia. Kota Makassar sendiri yang berpenduduk sekitar 1,3 juta jiwa merupakan daerah yang memiliki jumlah penderita tuberkulosis terbanyak di Sulawesi Selatan yakni 1.532 orang dari sekitar 18.000 penderita yang tersebar di 23 kabupaten/kota di Sulawasi Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola penyebaran penyakit TBC pada tahun 2010 hingga tahun 2013 yang terjadi di kota Makassar. Keterkaitan secara spatial dalam persebaran penyakit diukur melalui autokorelasi spatial dengan menggunakan *Local Indicator of Spatial Association* (LISA). Hasil penelitian memberikan informasi bahwa daerah yang dominan memiliki jumlah penderita TBC yang tertinggi pada tahun 2010 hingga tahun 2013 yaitu kecamatan Rappocini, Tamalate, Mariso, Mamajang, Tallo, Panakukang dan Tamalanrea. Pada pengujian LISA menunjukkan bahwa daerah yang memiliki autokorelasi adalah kecamatan Wajo dan kecamatan Manggala, dimana kecamatan Wajo termasuk dalam kategori aman dan kecamatan Manggala masuk dalam zona rawan terhadap penyebaran penyakit TBC.

**Kata kunci *:*** *Autokorelasi spatial, Indeks Moran, Moran scatterplot,* Local Indicator of Spatial Association (LISA*),*TBC

**ABSTRACT**

**Hijrayanti**, 2015. Spatial Analysis of the spread of TB Disease Using Local Indicator of Spatial Association (LISA) (Case Study of Makassar). **Thesis**. Departement of Mathematics, Faculty of Mathematics and Science. State University of Makassar (Supervised by Aswi and Ahmad Zaki).

Tuberculosis (TB) is one of the cause of death in developing countries which is caused by the mycobacterium bacteria. As one of the developing countries , Indonesia currently ranked fifth Globaly as the high burden TB country. Makassar city with a population of approximately 1.3 million people is an area that has the highest number of tuberculosis patients in South Sulawesi, namely 1,532 people from approximately 18,000 patients in 23 districts/cities in South Sulawesi. This research aims to analyze the spread pattern of tuberculosis in 2010 to 2013 in Makassar city. Spatial linkages in the spread of the disease is measured by spatial autocorrelation using the Local Indicator of Spatial Association (LISA). The result of the research provide information that the dominan districts which have the highest number of TB patients in 2010-2013 are district Rappocini, Tamalate, Mamajang, Tallo, Panakukang dan Tamalanrea. The test using LISA showed that the districts which have autocorrelation are Wajo and Manggala. Wajo is categorize as save area while Manggala area is prone to be smitten by tuberculosis disease.

Keywords : *Spatial Autocorrelation, Moran index, Moran scatterplot , Local Indicator of Spatial Association (LISA ), Tuberculosis.*