

## **KAJIAN FRAGMENTASI LAHAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP TATA RUANG DI KABUPATEN SLEMAN**

**oleh:**

Hannung Pratama Wicaksana

14/368537/GE/07912

### **INTISARI**

Kebutuhan ruang untuk beraktivitas bagi manusia terus bertambah akibat bertambahnya populasi manusia, sementara luasan ruang di bumi relatif sama dari waktu ke waktu. Pertumbuhan penduduk di suatu wilayah pada akhirnya akan mendorong peningkatan kebutuhan akan fasilitas dasar maupun penunjang bagi masyarakat. Proses tersebut kemudian memicu perubahan penggunaan lahan yang mengarah pada proses perkembangan kota dan fragmentasi lahan, begitupun yang terjadi di Kabupaten Sleman. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi perubahan penutup lahan di Kabupaten Sleman; (2) mengidentifikasi fragmentasi lahan yang terjadi di Kabupaten Sleman, dan; (3) menganalisis bagaimana pengaruh fragmentasi lahan terhadap rencana pola ruang dan struktur ruang di Kabupaten Sleman.

Penelitian ini dilakukan secara deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Analisis yang digunakan berupa analisis matriks dan analisis spasial. Data yang digunakan berupa citra Landsat 7 dan Landsat 8 (1990-2018), Data statistik daerah Kabupaten Sleman (1990-2018), dan Dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sleman Tahun 2011-2031. Klasifikasi penutup lahan diekstrak dari data citra Landsat digunakan untuk analisis kawasan urban dan fragmentasi lahan. Data kependudukan dari statistik daerah digunakan untuk analisis kawasan urban. Data dokumen tata ruang digunakan untuk analisis pengaruh fragmentasi.

Wilayah yang termasuk kawasan urban dapat ditemui pada bagian selatan Kabupaten Sleman yang berbatasan langsung dengan Kota Yogyakarta. Sebagai hasil dari perkembangan Kota Yogyakarta secara radial dengan kecenderungan mengarah ke utara. Daerah dengan tingkat fragmentasi yang tinggi tidak ditemui di kawasan urban, melainkan kawasan sub-urban di Kabupaten Sleman. Hasil analisis yang dilakukan menunjukkan bahwa fragmentasi lahan di Kabupaten Sleman tidak memberikan pengaruh secara langsung terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah di Kabupaten Sleman.

**Kata Kunci:** Urbanisasi, Fragmentasi Lahan, Rencana Tata Ruang Wilayah, Landsat

## THE STUDY OF LAND FRAGMENTATION AND THE IMPACT TO SPATIAL PLANNING IN SLEMAN REGENCY

by:

Hannung Pratama Wicaksana

14/368537/GE/07912

### ABSTRACT

*The need for space for activities for humans continues to grow due to increasing human population.. While the total area of the space on Earth relatively same time by time. Population growth in an area will ultimately encourage an increase in the need for basic and supporting facilities for the community. The process then triggered land use changes that led to the process of urban development and land fragmentation, as well as what happened in Sleman Regency. This study aims to: (1) identify Land cover change in Sleman Regency; (2) identifying land fragmentation occurring in Sleman Regency, and; (3) analyze the influence of land fragmentation on spatial pattern and spatial structure planning in Sleman Regency.*

*This study was conducted descriptively with a quantitative approach. By using matrix analysis and spatial analysis. Data used include Landsat 7 and Landsat 8 imagery (1990-2018), Sleman Regency statistical datam (1990-2018), and Sleman Regency Spatial Plan Document for 2011-2031. Classification of land cover extracted from Landsat image data is used to analyze the level of urbanization and fragmentation of land. Population data from regional statistics is used for urbanization level analysis. Spatial plan document data is used to analyze the effect of fragmentation.*

*Urban areas can be found in the southern part of Sleman Regency which is directly adjacent to the City of Yogyakarta. It is the result of the development of the city of Yogyakarta radially with a tendency towards north. Areas with high levels of fragmentation are not found in urban areas, but sub-urban areas in Sleman Regency. The results of the analysis showed that land fragmentation in Sleman Regency did not directly influence the stages of the Regional Spatial Plan in Sleman Regency.*

**Keywords:** *Urbanization, Land Fragmentation, Regional Spatial Planning, Landsat*