

# Model spasial perkembangan permukiman di Malang Raya, Jawa Timur = Spatial model of settlement development in Malang Raya, East Java

Diah Suci Rahmawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20457576&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Peningkatan jumlah penduduk menyebabkan kebutuhan akan ruang sebagai tempat bermukim juga semakin meningkat. Perubahan penggunaan tanah non permukiman menjadi permukiman merupakan salah satu gejala perubahan penggunaan tanah. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis perkembangan permukiman dan membuat simulasi melalui metode Markov Chain dan Cellular Automata di wilayah metropolitan Malang Raya periode 1989-2002 dan 2002-2016 dan prediksi tahun 2031. Dalam penelitian ini digunakan citra Landsat 4 TM, Landsat 7 ETM, dan Landsat 8 OLI multi temporal untuk mengidentifikasi penutup lahan. Daerah studi penelitian ini adalah wilayah metropolitan Malang atau dikenal dengan sebutan Malang Raya yang termasuk di dalamnya dua kota dan satu kabupaten. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis spasial. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perkembangan permukiman cenderung terus meningkat dari tahun 1989-2016 hingga prediksi pada tahun 2031. Meningkatnya perkembangan permukiman ditandai dengan meluasnya wilayah permukiman ke arah Utara, Selatan, dan Barat Laut dikarenakan adanya pusat kota dan jaringan jalan nasional yang mampu memicu meningkatnya aktivitas manusia.

.....The growing number of population increased the needs for settlement space. The change in land use for non ndash settlement to settlement space is one of the signs of change for land use. The purpose of this research is to analyze the housing development and create a simulation using Markov Chain and Cellular Automata method in metropolitan area of Malang Raya for the period of 1989 ndash 2002 and 2002 ndash 2016, and prediction for the year of 2031. In this research, Landsat 4 TM, Landsat 7 ETM, and multi temporal Landsat 8 OLI were used to identify the land cover. The focus area for this study research is metropolitan area of Malang or famously known as Malang Raya, which includes two cities and one district. The analysis used in this research are descriptive and spatial analysis. The results of this research show that settlement development tends to increase from year 1989 ndash 2016, up until the prediction of year 2031. The increased rate of settlement development is marked by the expansion of settlement area to the North, South, and North West, caused by the existence of city center as well as national road network, which triggers more human rsquo s activities.