

## Model spasial perkembangan kawasan permukiman di Kota Depok = Spatial model of development settlement Region in Depok

Yusuf Ibrahim, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20475793&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Meningkatnya laju pembangunan dan pertumbuhan penduduk di Kota Depok, telah mendorong terjadinya perubahan penutup lahan. Lahan yang paling rentan terhadap perubahan tersebut yaitu lahan permukiman karena posisi Kota Depok yang cukup strategis untuk pembangunan perumahan, sehingga diprediksi akan terjadi perkembangan kawasan permukiman. Penelitian ini bertujuan untuk membuat model prediksi perkembangan kawasan permukiman di kota Depok serta menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan tersebut. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model spasial dinamik dengan metode Cellular Automata CA dan metode Rantai Markov Markov Chain untuk prediksi perkembangan serta metode Multi Layer Perceptron Neural Network MLPN untuk menguji nilai transisi potensial dari setiap variabel dan faktor penggerak driving factor. Metode pengumpulan data pada penelitian ini yaitu koleksi data sekunder, ekstraksi data dan interpretasi citra penginderaan jauh, dan pengecekan lapangan. Analisis data meliputi perubahan penutup lahan, faktor penggerak driving factor, dan RTRW Kota Depok Tahun 2012-2032.

Secara spasial perubahan penutup lahan di Kota Depok menunjukkan hasil yang cukup signifikan bahwa selama kurun waktu 15 tahun mulai dari periode tahun 2000-2015 diketahui bahwa telah terjadi perubahan penutup lahan antara Daerah Bervegetasi dengan Permukiman dan Bangunan yang berbanding terbalik dimana luas lahan Permukiman dan Bangunan semakin bertambah sedangkan luas lahan Daerah Bervegetasi semakin menurun di Kota Depok. Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan kawasan permukiman di Kota Depok adalah Jarak ke Jalan, Jarak ke Fasilitas Pendidikan, dan Jarak ke Kantor Pemerintah, sedangkan faktor lain yaitu Kelerengan dan Daerah Rawan Longsor tidak mempengaruhi perkembangan kawasan permukiman di Kota Depok. Model spasial yang dibangun untuk memprediksi perkembangan kawasan permukiman di Kota Depok hingga tahun 2032 menunjukkan bahwa kawasan permukiman di Kota Depok berkembang luas dengan persentase 73,12 dari seluruh luas wilayah yang ada dan dengan nilai validasi Kappa sebesar 87,73.

.....

The increasing pace of development and population growth in Depok, has led to the change in land cover. Land most vulnerable to these changes, namely land settlement for the position of Depok strategic for the construction of housing, which is predicted to occur the development of residential areas. This research aims to create a predictive model development of residential areas in the city of Depok and analyzes the factors that influence these developments. The approach used in this study is a model of spatial dynamics method Cellular Automata CA and the method of Markov Chain Markov Chain for the prediction of the development as well as methods of Multi Layer Perceptron Neural Network MLPN to test the value of the transition potential of each variable and the drivers driving factor. Methods of data collection in this research is secondary data collection, data extraction and interpretation of remote sensing imagery, and field inspections. Data analysis included changes in land cover, driving forces driving factor, and the RTRW Kota

Depok Year 2012 2032.

Spatial changes in land cover in Depok showed a significant result that over a period of 15 years starting from the period 2000 to 2015 is known that there have been changes in land cover between Vegetated Regions with settlements and buildings are inversely where the vast land and building more settlements increased while the area of land Vegetated Regions declined in Depok. Factors that influence the development of residential areas in Depok is the distance to the road, distance to the Educational Facilities and Distance to the Office of the Government, while another factor is the Slope and landslide prone regions does not affect the development of residential areas in Depok. The spatial model built to predict the development of residential areas in Depok until 2032 showed that residential areas in Depok widespread with a percentage of 73.12 of the entire area of the existing and the validation value Kappa amounted to 87.73 .