

# Model dinamika spasial untuk prediksi daya dukung lahan di kota Tangerang Selatan = Spatial dynamics model for capacity prediction in Tangerang Selatan city

Rizky Lamonda, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20493574&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Kota Tangerang Selatan merupakan kota dengan pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan penduduk tertinggi di Provinsi Banten yang menjadikan pertumbuhan lahan terbangun eksisting tinggi dan cepat sehingga dapat menurunkan daya dukung lahan eksisting sehingga membuat prediksi daya dukung lahan eksisting. Penataan lahan perlu dilakukan agar daya dukung lahan yang ada dapat diketahui sebelum mencapai ambang batas aman. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan perubahan ruang terbuka tahun 2008-2018 dan model dinamika spasial daya dukung lahan di Kota Tangerang Selatan.

Penelitian ini menggunakan data populasi tahun 2008-2018, citra Landsat 5 TM (2008), dan citra Landsat 8 OLI (2013 dan 2018). Prediksi daya dukung lahan dilakukan pada tahun 2008-2100 dengan menggunakan metode sistem dinamik berdasarkan keterkaitan antara kebutuhan lahan berdasarkan pertumbuhan penduduk dan ketersediaan lahan berdasarkan lahan terbangun, yang kemudian dilihat perkembangannya secara spasial menjadi dinamika spasial. model.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahun 2025 daya dukung lahan di Kota Tangerang Selatan telah mencapai 30% dan pada tahun 2056 daya dukung lahan tersebut sudah tidak mendukung lagi.

.....

Tangerang Selatan City is a city with the highest economic growth and population growth in Banten Province, which makes the existing land development high and fast so that it can reduce the carrying capacity of the existing land so that it makes predictions of the carrying capacity of the existing land. Land structuring needs to be done so that the carrying capacity of the existing land can be known before reaching the safe threshold. The purpose of this research is to produce changes in open space in 2008-2018 and a model of spatial dynamics of land carrying capacity in South Tangerang City.

This study uses population data for the years 2008-2018, Landsat 5 TM imagery (2008), and Landsat 8 OLI imagery (2013 and 2018). Prediction of the carrying capacity of land was carried out in 2008-2100 using a dynamic system method based on the relationship between land needs based on population growth and land availability based on built-up land, which then saw its development spatially into spatial dynamics. model. The results show that in 2025 the carrying capacity of the land in South Tangerang City has reached 30% and in 2056 the carrying capacity of the land is no longer supportive.