

# Model dinamika spasial hubungan pertumbuhan penduduk dengan ketersediaan lahan di Pelabuhanratu Kabupaten Sukabumi provinsi Jawa Barat = Spatial dynamics modelling relationship between population growth and land availability in Pelabuhanratu Regency of Sukabumi Province of West Java

Nicky Maninda, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20412885&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pelabuhanratu merupakan kota pesisir yang strategis untuk berkembang. Berkaitan dengan hal tersebut maka penduduk di Kota Pelabuhanratu terus meningkat yang mengakibatkan meningkatnya kebutuhan lahan untuk wilayah terbangun. Hal yang harus diperhatikan adalah kebutuhan lahan untuk wilayah terbangun akan menjadi lebih besar daripada ketersediaan lahan yang ada di Kota Pelabuhanratu. Sehubungan dengan itu, maka dikaji model prediksi dinamika spasial ketersediaan lahan hingga tahun 2040 dengan penerapan model system dynamics berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) di Kota Pelabuhanratu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan jumlah penduduk yang berlangsung mempunyai pola meningkat sesuai dengan deret hitung diikuti oleh penurunan ketersediaan lahan secara drastis. Berdasarkan hasil model prediksi, daya dukung lahan pada tahun 2040 mencapai kualitas yang buruk dengan persentase luas ketersediaan lahan hanya tersisa hanya sebesar 21% dari luas Pelabuhanratu. Ketersediaan lahan pada tahun 2040 mengalami perubahan yang cukup signifikan dari kondisi saat ini. Ketersediaan lahan hanya tersisa pada wilayah dengan aksesibilitas yang jauh dari pusat kota, dan berjarak jauh dari jaringan jalan.

.....

Pelabuhanratu is a coastal town area which is strategic for development. Because of that, population in Pelabuhanratu starts growing up and this will cause the needs for built-up area also growing up. The biggest concern for now is the needs for built-up area will be bigger than available land in Pelabuhanratu. Therefore, spatial dynamics modelling for land availability have to be researched until 2040 with system dynamics model based on Geographic Information System (GIS) in Pelabuhanratu.

The research shows that population have exponential growth pattern followed by the decreasing of land availability drastically. Based on estimated model shows that carrying capacity at 2040 will be reaching poor in quality with percentage width of land available only left 21% in Pelabuhanratu. Land availability at 2040 will changed significantly from this day. Land availability only left in region which far away accessibility from town center and from mainroad.