

Prediksi Perkembangan Lahan Terbangun Terdampak Tsunami Di Wilayah Pesisir Kota Bandar Lampung = Prediction of the Development of Built-up Land Impacted by a Tsunami in the Coastal Area of Bandar Lampung City

Annisa Putri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920531114&lokasi=lokal>

Abstrak

Kondisi geologis wilayah pesisir Kota Bandar Lampung yang merupakan kawasan rawan tsunami, dengan pertumbuhan penduduk yang semakin berkembang, maka lahan terbangun akan semakin berkembang pula. Hal ini dapat meningkatkan risiko terhadap bencana tsunami sebagai bencana yang sulit diprediksi kedatangannya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis model dinamika spasial untuk wilayah rawan tsunami di wilayah pesisir Kota Bandar Lampung menggunakan metode *Cellular Automata-Markov Chains (CA-MC)*. Metode *CA-MC* digunakan untuk memprediksi perkembangan penggunaan lahan di wilayah pesisir Kota Bandar Lampung tahun 2041 sebagaimana Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Bandar Lampung tahun 2021-2041 berdasarkan faktor penggerak yang diberikan kepada model, yaitu kemiringan lereng, jarak dari garis pantai, dan jarak dari jalan. Hasil pemodelan akan di-*overlay* menggunakan wilayah rawan tsunami berdasarkan perhitungan matematis yang dikembangkan Berryman (2006). Hasilnya menunjukkan bahwa lahan terbangun terdampak tsunami pada tahun 2022 – 2041 di wilayah pesisir Kota Bandar Lampung mengalami peningkatan yang signifikan, bahkan luasan lahan terbangun terdampak tsunami pada RTRW lebih besar dibandingkan hasil pemodelan tahun 2041.

.....The geological conditions of the coastal area of Bandar Lampung City, which is a tsunami-prone region, coupled with the growing population, will lead to the expansion of built-up land. This can increase the risk of tsunamis as they are difficult to predict. This research aims to analyze a spatial dynamics model for tsunami-prone areas in the coastal region of Bandar Lampung City using the Cellular Automata-Markov Chains (CA-MC) method. The CA-MC method is used to predict land use development in the coastal area of Bandar Lampung City in 2041, based on the driving factors given to the model, which are slope, distance from the coastline, and distance from roads. The modeling results will be overlaid with tsunami-prone areas based on mathematical calculations developed by Berryman (2006). The results show that the built-up land affected by tsunamis in the coastal area of Bandar Lampung City will significantly increase from 2022 to 2041, and the extent of built-up land affected by tsunamis in the Regional Spatial Plan (RTRW) is even larger than the modeling results for 2041.