

## Model spasial kerentanan di kawasan Pesisir Selatan Teluk Betung Kota Bandar Lampung terhadap bencana tsunami = Spatial model vulnerability in South Coastal Region Teluk Betung Bandar Lampung against tsunami

Adrian Subiyanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20414178&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Kota Bandar Lampung merupakan salah satu wilayah Indonesia yang memiliki tingkatan ancaman bencana tsunami yang tinggi, hal ini dikarenakan posisi Kota Bandar Lampung yang relatif berada dekat lokasi pertemuan lempeng Indo-Australia dengan lempeng Eurasia yang relatif aktif. Selain ancaman bencana gempa bumi dan Gunung Krakatau yang juga berpotensi membangkitkan gempa yang disertai dengan tsunami. Berdasarkan analisis data ditemukan bahwa potensi bahaya bencana tsunami di pesisir Kota Bandar Lampung diperoleh prediksi jarak run up rendaman tsunami mencapai ketinggian 20 meter di atas permukaan laut, mencakup 4 kecamatan yaitu (Kecamatan Bumi Waras, Kecamatan Panjang, Kecamatan Teluk Betung Selatan dan Kecamatan Teluk Betung Timur). Metode yang digunakan adalah Cell Based modelling menggunakan tool model builder dalam Arc GIS dengan analisa grid raster 1 meter sehingga dapat menampilkan dan menjelaskan secara details atribut yang ada pada wilayah tersebut. Kondisi eksisting penggunaan lahan dapat dilihat dari citra Quick Bird yang memiliki resolusi tinggi 0,6 meter.

<br><br>

Hasil analisis Tingkat kerentanan terhadap tsunami di Kota Bandar Lampung, di Kecamatan Bumi Waras memiliki tingkat kerentanan tertinggi pada kelurahan Bumi Waras seluas 85,62 Ha. Kecamatan Panjang di kelurahan Pidada seluas 30,16 Ha. Kecamatan Teluk Betung Selatan memiliki tingkat kerentanan tertinggi pada kelurahan Pesawahan seluas 0.02 Ha dan Kecamatan Teluk Betung Timur di kelurahan Kota Karang seluas 32,11 Ha.

<hr>

Bandar Lampung is an area in Indonesia which has a high level of Tsunami threat. It is due to the position of Bandar Lampung which is located relatively near the meeting point of Indo-Australian plate dan the Eurasian plate; both are plates are relatively active. Other causes are earthquake threat and the existence of Krakatoa which is potential to generate earthquakes which are followed by a Tsunami. The data analysis showed that the potential Tsunami hazard in the coastal city of Bandar Lampung is the predicted distance run up the marinade tsunami that reached a height of 20 meters above sea level. Potential hazards include four districts, i.e. Bumi Waras District, Panjang District, South Teluk Betung District, and East Teluk Betung District. The research method is Cell-Based modeling, the one using the tool model builder in Arc GIS with 1 meter raster grid analysis, which can show and explain in detail the attributes that exist in the region. From Quick Bird image that has of 0.6 meter resolution, the existing condition of the land use can be clearly seen.

<br><br>

The results of the analysis showed the vulnerability of Tsunami in the city of Bandar Lampung. The results showed that Bumi Waras District has the highest vulnerability level at Bumi Waras Subdistrict with an area of 85.62 Ha. Panjang District has the highest level of vulnerability at Pidada Subdistrict with an area of

30.16 ha. South Teluk Betung District has the highest level of vulnerability at Pesawahan Subdistrict with an area of 0,02 Ha. East Teluk Betung District has the highest level of vulnerability at Kota Karang Subdistrict with an area of 32.11 Ha.