

Risiko bencana tsunami akibat tektonik dan vulkanik di wilayah pesisir kota Cilegon provinsi Banten = Tsunami disaster risk due to tectonic and volcanic activities in the coastal of Cilegon city Banten province / Diyah Krisna Yuliana

Diyah Krisna Yuliana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20404454&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Wilayah pesisir Kota Cilegon merupakan daerah yang rawan gempa dan tsunami, karena posisinya yang berbatasan langsung dengan Selat Sunda dan dekat dengan keberadaan Gunung Anak Krakatau. Pada tahun 1883 pernah terjadi gempa besar di Selat Sunda dan tsunami besar akibat letusan gunung api Krakatau sehingga memakan korban 36.000 jiwa. Kesiapan bencana menjadi sangat penting, mengingat bila terjadi gempa besar yang diikuti oleh tsunami maka risiko bahaya sangat besar. Kota Cilegon memiliki aktivitas ekonomi dan konsentrasi penduduk yang tinggal di wilayah pesisir cukup tinggi. Penilaian risiko bencana tsunami yang dihasilkan dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Multi Criteria Evaluation (MCE) dan teknik Sistem Informasi Geografis (SIG). Variabel yakni bahaya, kerentanan dan kemampuan penanganan adalah variabel penting dalam penilaian risiko bencana tsunami. Berdasarkan analisis MCE dan SIG dapat ditunjukkan bahwa tingkat risiko bencana tsunami di setiap unit analisis di wilayah pesisir Kota Cilegon berbeda-beda. Wilayah yang memiliki tingkat risiko tinggi dan sangat tinggi berada pada wilayah pesisir Kota Cilegon bagian barat yang dekat dengan permukaan laut, dimana mempunyai ketinggian kurang dari 12 m dpl dan jarak dari garis pantai kurang dari 3000 m. Dari hasil penilaian risiko dua skenario tektonik dan vulkanik, disimpulkan bahwa risiko bencana tsunami akibat vulkanik jauh lebih besar dibandingkan dengan risiko bencana tsunami akibat tektonik.

ABSTRACT

Coastal areas in the Cilegon City is an area prone to earthquakes and tsunamis, because of its position directly adjacent to the Sunda Strait and close to the existence of Mount Anak Krakatau. Based on the historical record, large earthquakes have occurred in the Sunda Strait and the massive tsunami caused by the eruption of Mount Krakatau in 1883 have killed 36,000 people. Therefore, disaster preparedness is very important, considering the case of a large earthquake followed by a tsunami, then the hazard would be very large because Cilegon City has economic activity and the concentration of people living in coastal areas is quite high. Tsunami risk assessment in this study were calculated using Multi Criteria Evaluation (MCE) and Geographical Information System (GIS) techniques. Hazard, vulnerability and coping capacities are important variables in the tsunami risk assessment. Based on MCE and GIS analysis can be shown that the level of tsunami risk in each unit of analysis in the coastal region of the Cilegon City is different. Areas that have a high and very high level of risk is the western part of Cilegon City coastal areas, which is near the sea surface and has height less than 12 m and the distance from the shoreline more than 3000 m. As the results of tsunami risk assessment which have two scenarios tectonic and volcanic, it can be concluded that due to volcanic, the tsunami risk is much greater than the risk of tsunami caused by tectonic.