

Pemodelan jalur evakuasi dan shelter evakuasi sementara bencana tsunami di wilayah pesisir Teluk Pangandaran = Evacuation route and evacuation shelter planning for tsunami hazard in Pangandaran Bay

Narrotama Husa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20474698&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Gempa bumi dan tsunami yang terjadi di wilayah selatan Pulau Jawa tepatnya di wilayah Pangandaran pada tahun 2006 memberikan luka mendalam bagi warga. Seperti yang diketahui upaya evakuasi penduduk dari bencana tsunami sangat tergantung kepada waktu dan aksesibilitas. Beberapa cara untuk mengurangi dampak terjadinya bencana tsunami adalah adanya peta arah evakuasi, jalur evakuasi, shelter tempat berlindung, dan rambu-rambu penunjuk. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui lokasi potensial dari shelter evakuasi dan rute evakuasi tercepat dengan memperhatikan topografi, aksesibilitas, dan waktu tempuh. Selanjutnya, dengan menggunakan pemodelan GIS memanfaatkan metode network analysis pada ArcGIS maka dibuat pemodelan jalur evakuasi dan jangkauan dari shelter evakuasi. Selain itu menghitung kapasitas daya tampung shelter, kondisi jalan dan kondisi topografi di wilayah penelitian. Penelitian ini memiliki manfaat untuk perencanaan dari lokasi shelter tempat pengungsian untuk bencana tsunami, dan perencanaan jalur evakuasi yang tercepat. Dari hasil penelitian dapat diketahui jalur evakuasi tercepat memiliki kondisi kemiringan lereng yang landai, ruas jalan yang cukup lebar dan memiliki kondisi yang baik. Selain itu lokasi potensial untuk shelter evakuasi tsunami di Pangandaran terdapat di wilayah yang lebih tinggi dan dapat dijangkau oleh pemukiman yang ada.

ABSTRACT

The 2006 earthquake and tsunami which happened in Pangandaran caused the worst damage in the area. As we know, time and accessibility are very crucial in terms of evacuating people. There are several ways to reduce the impact of tsunami, such as evacuation direction map, evacuation route, evacuation shelter, and guide signs. The purpose of this research is to find out the potential location for the shelter evacuation and also the fastest evacuation route. Some variables used in this research are topography, accessibility, and travel time. This research also uses the GIS modelling using tools network analysis method in ArcGis to make the modelling for evacuation route and coverage area for evacuation shelter. Furthermore this research also calculate capacity for evacuation shelter, the spatial data, the road condition, and the topography area. The result, showed that the fastest evacuation route is slightly sloped, spacious enough, and approximately in a good condition. The location for tsunami evacuation shelter in Pangandaran is located in higher area and can be reached through the near settlement in the evacuation zone.