

Variasi spasial tingkat risiko gempa bumi di Kabupaten Bantul = Spatial variation of earthquake risk level in Bantul District

Arisman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20415760&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Kabupaten Bantul merupakan salah satu daerah yang termasuk kategori rawan bencana gempa bumi di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Kejadian gempa bumi terakhir tahun 2006 di daerah ini menimbulkan dampak yang luar biasa, yaitu korban jiwa, maupun kerusakan besar baik infrastruktur maupun bangunannya. Namun demikian, terdapat juga beberapa daerah yang mengalami kerusakan ringan akibat bencana gempa bumi tersebut. Tesis ini membahas mengenai analisis risiko gempa bumi dan variasi spasialnya di Kabupaten Bantul. Perhitungan risiko didasarkan pada fungsi perkalian antara bahaya (H) dan kerentanan (V) dibagi dengan ketahanan/kapasitas (C). Parameter bahaya yang dianalisis meliputi: nilai PGA (Peak Ground Acceleration), dan Struktur Sesar. Parameter kerentanan yang dianalisis meliputi: luas permukiman, panjang jaringan jalan, jenis batuan, jumlah penduduk, jumlah kepadatan penduduk, jumlah penduduk usia rentan, jumlah penduduk wanita, jumlah keluarga miskin, jumlah industri kecil/menengah, jumlah pasar dan jumlah pendapatan asli daerah (PAD). Parameter ketahanan/kapasitas yang dianalisis meliputi: jumlah fasilitas kesehatan, fasilitas umum berupa sekolah dan keberadaan sistem peringatan dini bencana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa wilayah Kabupaten Bantul mempunyai variasi spasial tingkat risiko bencana gempa bumi dengan 3 kategori yaitu: risiko rendah, sedang dan tinggi. Secara umum Kabupaten Bantul didominasi oleh wilayah dengan tingkat risiko sedang/menengah. Wilayah dengan risiko tinggi terdapat dua variasi spasial yaitu di sepanjang sesar Opak dan sebagian mengelompok di bagian utara dekat dengan Kota Yogyakarta dan Bantul. Wilayah risiko tinggi tersebut umumnya dikarenakan memiliki tingkat kerentanan wilayahnya tinggi hingga sedang baik kerentanan fisik maupun sosial ekonominya, akan tetapi kapasitasnya rendah. Wilayah yang memiliki risiko paling tinggi meliputi desa Trimulyo, kemudian Sumberagung, dan Tamantirto. Wilayah yang mempunyai risiko paling rendah meliputi desa Jatimulyo, kemudian Terong dan Dlingo. Wilayah risiko rendah tersebut umumnya mempunyai tingkat kerentanan rendah baik fisik maupun sosial ekonominya, tetapi mempunyai kapasitas daerahnya tinggi.

<i>ABSTRACT</i>

Bantul District is one of earthquake prone area in Yogyakarta Province. Last genesis earthquake on 2006 in this area past a tremendous impact, the loss of lives, substantial damage of infrastructures dan buildings. However, there are also some areas that suffered minor damage due to the earthquake disaster. This research is analyse the earthquake risk and its spatial variation in Bantul District. Risk calculation is based on multiplication function between Hazard (H) and Vulnerability (V) divided by the Capacity (C). Hazard parameters include in these analyzed: Peak Ground Acceleration (PGA) and Fault Structure. Vulnerability parameters include in these analyzed: the percentage of the settlement area, the length of road network, the lithology, number of population, number of density, the number of vulnerable population, number of females, the number of poor families, number of market, number of industrial, and number of economic income (PAD).Capacity parameters include in these analyzed: the number of health facilities, public

facilities such as schools and early warning system of disaster in villages. The final result showed that The Bantul District has spatial variation of earthquake risk in 3 categories: low risk, medium and high risk. The Bantul District is dominated by areas with medium risk. They have two spatial pattern of high risk, the areas were in line with Opak Fault and other area was near the city of Yogyakarta and Bantul. High risk area have three characteristics, high vulnerability of physics and social economics, medium hazard, and low capacity. The areas of high risk are Trimulyo Village, Sumberagung and Tamantirto. The areas of low risk have three characteristic, low hazard, low vulnerability and high capacity. The low areas are Jatimulyo, Terong and Dlingo.