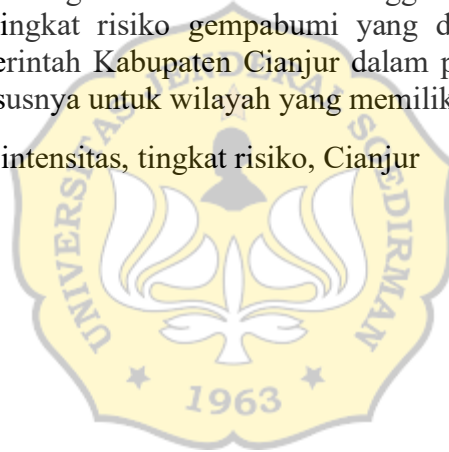


ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian mengenai perhitungan percepatan tanah maksimum dan intensitas gempabumi di Kabupaten Cianjur. Percepatan tanah maksimum dan intensitas merupakan parameter penting dalam memberikan gambaran mengenai dampak kerusakan di suatu wilayah akibat gempabumi. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan tingkat risiko gempabumi berdasarkan variasi nilai percepatan tanah maksimum dan intensitas gempabumi di Kabupaten Cianjur. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data gempabumi dari 2008 - 2024 dengan magnitudo ≥ 3 . Nilai percepatan tanah maksimum dihitung menggunakan persamaan Fukushima dan Tanaka. Nilai percepatan tanah maksimum dikonversi menjadi intensitas dalam skala MMI menggunakan persamaan Wald *et al*. Hasil penelitian menunjukkan nilai percepatan tanah maksimum di Kabupaten Cianjur berkisar antara 21,06 - 205,74 gal dengan nilai PGA tertinggi berada di Kecamatan Cugenang. Sedangkan, intensitas gempabumi yang didapatkan berada pada skala III - VII MMI. Berdasarkan variasi nilai intensitas tersebut, Kabupaten Cianjur termasuk ke dalam tingkat risiko rendah hingga sedang terhadap bencana gempabumi. Peta tingkat risiko gempabumi yang didapatkan dapat dijadikan pedoman oleh pemerintah Kabupaten Cianjur dalam perencanaan tata ruang dan upaya mitigasi, khususnya untuk wilayah yang memiliki tingkat risiko sedang.

Kata kunci : PGA, intensitas, tingkat risiko, Cianjur



ABSTRACT

Research has been conducted on the calculation of maximum ground acceleration and earthquake intensity in the Cianjur Regency. Maximum ground acceleration and intensity are important parameters in providing an overview of the impact of damage in a particular area due to an earthquake. This study aims to map the level of earthquake risk based on variations in the value of maximum ground acceleration and earthquake intensity in the Cianjur Regency. The data used in this study are earthquake data from 2008 - 2024 with magnitude ≥ 3 . The maximum ground acceleration value is calculated using the Fukushima and Tanaka equations. The maximum ground acceleration value was converted into intensity in the MMI scale using the equation of Wald et al. The results showed that the maximum ground acceleration value in the Cianjur Regency ranged from 21,06 - 205,74 gal with the highest PGA value located in Cugenang District. Meanwhile, the earthquake intensity obtained is on a scale of III - VII MMI. Based on the variation of intensity values, the Cianjur Regency is included in the low to moderate risk level of earthquake disasters. The map of the earthquake risk level obtained can be used as a guideline by the Cianjur Regency government in spatial planning and mitigation efforts, especially for areas that have a moderate risk level.

Keywords: PGA, intensity, risk level, Cianjur

