

Mikrozonasi bahaya gempa bumi di wilayah KOTA Bandung berdasarkan data mikrotremor

Marijiyono , Afnimar

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20435901&lokasi=lokal>

Abstrak

Bandung merupakan salah satu kota metropolitan yang berkembang cukup pesat dan secara tektonik terletak di sekitar jalur tektonik aktif. Kondisi geologi permukaan wilayah ini bervariasi dari endapan sangat lunak hingga batuan vulkanik yang keras. Daerah berbatuan lunak tersebut berpotensi mengalami penguatan gelombang bila terjadi gempa bumi. Karakterisasi geologi permukaan perlu dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat kerentanan dalam upaya memitigasi bahaya gempa bumi di wilayah ini. Sehubungan dengan hal tersebut, telah dilakukan pengukuran mikrotremor di 97 titik ukur yang tersebar di wilayah Kota Bandung. Pengolahan data mikrotremor dilakukan berdasarkan metode Nakamura (HVSr, horizontal to vertical spectral ratio) untuk memperoleh nilai faktor penguatan. Hasil pengolahan menunjukkan nilai faktor penguatan untuk wilayah Kota Bandung berkisar antara 2,1 hingga 17, dengan sebaran faktor penguatan tertinggi berada di bagian tenggara wilayah penelitian. Sebaran faktor penguatan sangat tinggi ini secara umum bersesuaian dengan endapan lakustrin (endapan danau). Nilai faktor penguatan tersebut selanjutnya dijadikan dasar dalam penentuan tingkat kerentanan relatif terhadap bahaya gempa bumi.