

## Analisis resiko gempa untuk mitigasi bencana daerah Bali.

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20178235&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Tatanan tektonik yang begitu kompleks di daerah Bali telah menyebabkan daerah ini menjadi daerah dengan aktifitas gempabumi yang tinggi. Dalam kurun waktu 1911-2005 telah tercatat sebanyak 1077 gempabumi dengan magnitudo dan kedalaman yang bervariasi, diantaranya gempabumi dirasakan dan gempabumi merusak.

Hasil pengeplotan sebaran epicenter gempa–gempa dangkal terdapat disebelah selatan Pulau Bali dan disebelah utara Pulau Bali. Hasil analisis perhitungan distribusi energi total paling tinggi terletak di Pulau Bali bagian utara sebesar 1022,2 erg dan rata–rata energi total seluruh Pulau Bali 1017,4 erg. Model attenuasi percepatan tanah maksimum oleh Fukushima dan Tanaka cukup relevan untuk daerah Bali dengan input parameter gempa lokal.

Penentuan pewilayahan tingkat resiko gempa berdasarkan nilai percepatan tanah maksimum dan intensitas maksimum pada daerah Pulau Bali dibagi dalam tiga daerah tingkat resiko. Daerah dengan tingkat resiko besar meliputi wilayah Pulau Bali bagian utara, sekitar daerah Buleleng dan Karangasem bagian timur, pada daerah ini nilai percepatan tanah maksimum 115,378 gal dengan nilai intensitas maksimum VIII MMI. Daerah dengan tingkat resiko sedang meliputi wilayah hampir sebagian daratan Bali yang meliputi Singaraja bagian barat dan timur, Jembrana, Tabanan, Bangli, Gianyar, sebagian besar Badung, Klungkung, sebagian kodya Bali dan sebagian Karangasem, pada daerah ini nilai percepatan tanah maksimum berkisar antara 50 gal -115 gal dengan nilai intensitas maksimum VII MMI. Untuk katagori tingkat resiko kecil terdapat di Badung bagian selatan dan Denpasar bagian selatan, pada daerah ini nilai percepatan tanah maksimum berkisar kurang dari 50 gal dengan nilai intensitas maksimum V MMI