

Rabu, 07 Desember 2022

No
Date

Albertus Bayu Aditya

270110200054 / B

Kebencanaan Geologi

1. Lokasi Kejadian: Sanur - Benoa, Bali Selatan

2. Penyebab Liquefaksi:

- Peristiwa gempa bumi menyebabkan daerah liquefaksi pada daerah daratan yang terbentuk oleh endapan non-kohesif yang bersifat lepas dengan muka muka air tanah yang dangkal.
- Wilayah Selatan Bali memiliki karakteristik endapan dataran pantai holosen yang terdiri dari material yang lepas berupa kerikil, pasir, lanau, lempung.
- Daerah ini merupakan jalur zona seismik dengan seismitas yang cukup tinggi dan aktif yang dikategorikan dalam zona seismik 3, 4, dan 5.
- Daerah ini memiliki kerentanan bahaya gempa bumi yang tinggi yang berada ± 150 km sebelah selatan zona subduksi aktif. Sejarah gempa bumi 1862: MMI VI, tahun 1890, MMI VII, Tahun 1917, 1938, 1961, dan MMI VIII
- Pada daerah dataran delta dan lembah sungai sepanjang pantai Kuta - Sanur - Benoa - Serangan, Bali Selatan periode Holosen (Kuartar) dibentuk oleh pasang surut kenaikan permukaan laut, proses sedimentasi yang mengisi cekungan kuartar dan pada jalur zona kegempaan, sehingga sangat rentan terjadi liquefaksi akibat goncang-goncang gempa bumi maupun pergerakan tanah

3. Dampak liquefaksi

- Penurunan lapisan tanah (ketinggian tanah) pada Sanur, Serangan, Benoa Budu, Tanjung Bendo.
- Kerusakan pada infrastruktur bangunan perkantoran, permukiman, jalan, jembatan, tanggul penahan, yang dibangun diatas lapisan tanah pasir lepas dan jenuh air.