

## Pengembangan Peta Potensi Likuifaksi Kota Palu dengan Parameter Kecepatan Gelombang Geser ( $V_s$ ) = Developing of Liquefaction Potential Map by Shearwave Velocity Parameters ( $V_s$ ).

Hanif Audina Rahmawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20505099&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

**ABSTRAK**

Gempa yang terjadi pada tanggal 28 September 2018 di Kota Palu mengakibatkan terjadinya fenomena likuifaksi. Penyebab likuifaksi adanya kepadatan tanah yang rendah yang merupakan nilai relative density. Salah satu parameter untuk mengevaluasi terjadinya likuifaksi adalah dengan kecepatan gelombang geser tanah ( $V_s$ ). Kelas situs Kota Palu yang termasuk dalam kelas situs SD memberikan hasil seharusnya di Kota Palu tidak terjadi Likuifaksi namun tetap terjadi likuifaksi oleh karena itu perlu dilakukan perhitungan  $V_s$  pada kedalaman yang dangkal yaitu  $V_{s3}$ , dan  $V_{s5}$ . Setelah dilakukan perhitungan parameter likuifaksi yakni CRR dan CSR yang kemudian di komparasi dengan Peta Kerusakan Geologi Permukaan maka parameter pembuatan peta yang cocok adalah  $V_{s3}$ , karena jumlah TRUE POSITIVE yang banyak dan menggambarkan keadaan tanah dangkal dengan tepat, yakni very loose, loose hingga medium dense, dengan luasan yang paling besar adalah very loose to loose pada peta bagian timur dan tengah.

**ABSTRACT**

Palu earthquake occurred on 28 September 2018 caused severe liquefaction damages for the city. One of Parameter effected liquefaction was the compactness of soil is low with low relative density value. The Palu City site class classified in the SD site class gives results that liquefaction shouldn't be occurred but for the real there is the liquefaction damage, therefore it is necessary to calculate  $V_s$  at shallow depths,  $V_{s3}$  and  $V_{s5}$ . After calculating the liquefaction parameters CRR and CSR which are then compared to the Surface Geological Damage Map, the suitable parameter to develop liquefaction potential map was  $V_{s3}$ , because of the large number of TRUE POSITIVES and accurately shallow soil conditions, is very loose, loose to medium dense, and the largest area is very loose to loose on the map east and center.