

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari analisis adalah :

- Berdasarkan uji gradasi, kondisi tanah di Desa Lolu sangat berpotensi untuk mengalami likuifaksi.
- Kondisi tanah di Desa Lolu, Palu mengalami likuifaksi pada kedalaman 7 meter.
- Ragam gempa yang digunakan untuk analisis mempengaruhi besarnya perpindahan yang terjadi, pada kasus ini karena ragam gempa yang digunakan tidaklah sama dengan apa yang terjadi sesungguhnya di lapangan maka besarnya perpindahan yang didapatkan saat perhitungan hanya 0,142 meter.

5.2 Saran

Dari hasil analisis, saran yang dapat diberikan adalah:

1. Analisis sebaiknya menggunakan data gempa yang sesungguhnya terjadi di Palu pada 28 September 2018 agar hasil yang didapat sesuai dengan apa yang terjadi.
2. Parameter-parameter tanah yang digunakan untuk mengevaluasi potensi likuifaksi sangat penting, sehingga dibutuhkan pengalaman untuk menentukan parameter yang tepat untuk digunakan sehingga hasil perhitungan akan lebih baik.
3. Metode-metode yang digunakan untuk melakukan evaluasi potensi likuifaksi sebaiknya lebih dikembangkan agar evaluasi potensi likuifaksi dapat lebih tepat hasilnya.
4. Likuifaksi alir merupakan sesuatu yang penting untuk dipelajari agar dapat memahami mekanismenya dan mengurangi risiko yang mungkin terjadi di kemudian hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Hakam, Abdul., Darjanto, Helmy. 2013. Penelusuran Potensi Likuifaksi Pantai Padang Berdasarkan Gradasi Butiran dan Tahanan Penetrasi Standar, Jurnal Teknik Sipil.
<http://journals.itb.ac.id/index.php/jts/article/view/2838/1428>
https://digitalcommons.calpoly.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://id.wikipedia.org/&httpsredir=1&article=1007&context=cenv_fac
- Jefferies, Michael dan Ken Been. 2016. *Soil Liquefaction, A Critical State Approach, Second Edition*. CRC Press.
- Kramer, Steven L. 1996. *Geotechnical Earthquake Engineering*. Prentice Hall.
- Lestari, Anastasia Sri dkk. 2014. Kajian Potensi Likuifaksi Berdasarkan Konsep Critical State dan Uji Piezcone Pada Sedimen Pasiran Kota Padang.
- Newmark, N.M. 1965. *Effects of earthquakes on dams and embankments. Géotechnique*, 15(2): 139-160.
- Rahardjo, P. Pramono dkk. 2019. Fenomena Likuifaksi Alir di desa Lolu, Kecamatan Jono Oge pada Gempa Palu 28 September 2018.
- Shibata, T. dan W. Teparaksa. 1988. *Evaluation of Liquefaction Potentials of Soils Using Cone Penetration Tests*. Soil and Foundation, 28(2), 49-60.
- Terzaghi, K dan B. Peck Ralph. 1987. *Mekanika Tanah dalam Praktek Rekayasa*. Jilid-1 Edisi Kedua.
- Warman, Hendri dan Jumas, Dwifitra. 2013. Kajian Potensi Likuifaksi Pasca Gempa Dalam Rangka Mitigasi Bencana di Padang.
https://www.researchgate.net/publication/312296916_KAJIAN_POTENSI_LIKU_IFAKSI_PASCA_GEMPA_DALAM_RANGKA_MITIGASI_BENCAN_A_DI_PADANG
- Widyaningrum, Riska. 2012. Penyelidikan Geologi Teknik Potensi Likuifaksi Daerah Palu, Provinsi Sulawesi Tengah.