

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat setelah melakukan analisis adalah :

1. Setelah dilakukan analisis untuk mengetahui potensi likuifaksi menggunakan metode Seed, Shibata Terapaksa dan (Robertson & Campnella,1983), Hasil menyatakan bahwa daerah tersebut mengalami potensi likuifaksi. Untuk daerah WTP Reservoir PDAM terjadi likuifaksi hingga kedalaman 6 meter sedangkan untuk Gili Air terjadi likuifaksi dari kedalaman 0 – 14 m lalu di Sepi terjadi likuifaksi di kedalaman 1 meter.
2. Ada beberapa daerah di Lombok yang memang terkena likuifaksi sehingga banyak rumah yang hancur dan menimbulkan korban jiwa. Untuk itu sebagai pelaku konstruksi para ahli bangunan harus memperhatikan tingkat potensi likuifaksi yang akan terjadi di daerah tanah pasiran dengan tujuan meminimalisir korban jiwa jika terjadi gempa bumi.
3. Kegagalan struktur bangunan dan infrastruktur lain saat gempa dapat terjadi karena likuifaksi. Pelajaran penting dari liquifaksi adalah bahwa struktur dapat mengalami settlement, desakan lateral, kehilangan daya dukung pondasi, gaya tambahan pada pondasi tiang dll.

5.2 Saran

1. Mengingat bahaya dampak likuifaksi, maka dalam pembangunan suatu infrastruktur perlu adanya analisis potensi likuifaksi pada sekitar daerah yang ditinjau berdasarkan data sondir.
2. Pengalaman likuifaksi akibat gempa di Indonesia hendaknya menjadi pelajaran bagi para perencana geoteknik untuk memperhatikan

DAFTAR PUSTAKA

Prakash, Shamsheer. 1981. *Soil Dynamics*. McGraw-Hill Book Company. New York. GEC - Geotechnical Engineering Center. (2005). *Manual Pondasi Tiang*. Edisi 4. Universitas Katolik Parahyangan, Bandung, Indonesia.

Idris, I.M. dan Boulanger, R.W. (2007), "Residual Shear Strength of Liquefied Soil", *27th Annual USSD Conference*, Pennsylvania, March 5-9

Ishihara, K. dan Cubrinovski, M. (1998). "Soil-Pile Interaction in Liquefied Deposits Undergoing Lateral Spreading", *XI Danube-European Conference*, Croatia, May

Madabhushi, G., Knappett, J., dan Haigh, S. (2010). *Design of Pile Foundations in Liquefiable Soils*. Imperial College Press, London, U.K.

Paulos, H.G., Davis, E.H. (1980). *Pile Foundation Analysis and Design*. John Wiley & Sons. Canada, U.S.

Reese, L.C., Impe, W.V. (2001). *Single Piles and Pile Groups Under Lateral Loading*. A.A. Balkema, Rotterdam, Netherlands.

