

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Penerapan konsolidasi vakum menyebabkan penurunan tekanan air pori pada tanah.
2. Terdapat perbedaan penurunan muka tanah antara yang diprediksi menggunakan metode hiperbola dengan penurunan hasil analisis menggunakan pemodelan pada Geostudio.
3. Metode vakum konsolidasi lebih baik jika dibandingkan dengan metode pembebanan konvensional, karena metode vakum konsolidasi tidak menimbulkan deformasi ke arah luar yang cukup besar sehingga tidak berpotensi dalam mengganggu kestabilan bangunan sekitar.

#### **5.2 Saran**

1. Untuk kondisi tanah yang sangat lunak dengan beban rencana yang besar, resiko terjadinya kegagalan geser sangat tinggi, sehingga disarankan menggunakan metode konsolidasi vakum.
2. Data tanah yang lengkap akan meningkatkan kemudahan pada proses analisis dan tingkat keakuratan hasil analisis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bergado, D.T., Balasubramian, A.S., Fannin, R.J. and Holtz, R.D. (2002). *Prefabricated vertical drains (PVD) in soft Bangkok clay : a case study of the new Bangkok International Airport project*, Canadian Geotechnical Journal, Vol. 39.
- Chai, J.-C., Carter, J. P., Hayashi, S. 2005. *Ground Deformation induced by Vacuum Consolidation*. Journal of geotechnical and geoenvironmental engineering, Vol. 131, No. 12, Dec. 2005, 1552-1561.
- Chai, J.-C., Hayashi, S., Carter, J. P. 2005. *Characteristics of vacuum consolidation. Proceedings of the 16th International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering*. Osaka 12. - 16.09.2005. Rotterdam, Millpress.
- Chu, J., Yan, S. W. 2005. *Estimation of Degree of Consolidation for Vacuum Preloading Projects*. International Journal of Geomechanics, Vol. 5, June 1, 2005, 158-165.
- Masse, F., et al. 2001. Vacuum consolidation: A review of 12 years of successful development. <http://www.menard-soltraitement.com>.
- Prasetyo, Riandika Dwi. 2017. *Studi Numerik Penurunan Konsolidasi Pada Perbaikan Tanah Dengan Metode Vakum*, Sarjana, Skripsi, Universitas Katolik Parahyangan
- T. Stapelfeldt. 2006. *Preloading and vertical drains*. Helsinki University of Technology.