

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari analisis ini adalah sebagai berikut:

1. Solusi perkuatan lereng menggunakan *corrugated prestressed concrete* tipe W-325 milik WIKA Beton
2. Analisis stabilitas lereng setelah dipasang sheet pile menggunakan Plaxis menghasilkan FK yang memenuhi syarat aman, sehingga usulan solusi perkuatan lereng dapat dipertimbangkan untuk diterapkan
3. Faktor keamanan lereng sebesar 1.506 pada saat dicapainya 80% derajat konsolidasi, sehingga sudah memenuhi kriteria kestabilan lereng yaitu $FK > 1.5$
4. Pada saat derajat konsolidasi sebesar 90% masih terdapat tekanan air pori eksese sebesar 6.39 kN/m^2

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan yaitu:

1. Pemilihan jenis struktur penahan tanah sebagai solusi perkuatan sebaiknya mempertimbangkan proses konstruksi di lapangan sehingga dapat menghasilkan jenis solusi perkuatan yang lebih baik untuk kondisi di lapangan
2. Dapat dicoba melakukan analisis dengan tipe perkuatan lereng yang berbeda agar dapat dilakukan perbandingan mana yang lebih cocok digunakan.
3. Diperlukan data tambahan berupa data uji laboratorium parameter tanah agar pemodelan yang dilakukan dapat serealistis mungkin mendekati kondisi lapangan/sebenarnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Abramson, L. W. (2002). *Slope Stability and Stabilization Method Second Edition*. Canada.
- Budhu, M. (2010). *Soil Mechanics and Foundations Third Edition*. John Wiley & Sons, Inc.
- Das, B. M. (2008). *Advanced Soil Mechanics Third Edition*. Spon Press.
- Das, B. M., & Sobhan, K. (2018). *Principles of Geotechnical Engineering Ninth Edition*. Cengage.
- Faozan, M. A. (t.thn.). Plaxis Versi 8 Manual Latihan.
- Highland, L. M., & Bobrowsky, P. (2008). *The Landslide Handbook - A Guide to Understanding Landslides*. Virginia: Reston.
- Huang, Y. H. (2014). *Slope Stability Analysis by the Limit Equilibrium Method*. American Society of Civil Engineers.
- Kempfert, H.-G., & Gebreselassie, B. (2006). *Excavations and Foundations in Soft Soils*. Springer-Verlag.
- Look, B. G. (2014). *Handbook of Geotechnical Investigation and Design Tables Second Edition*. CRC Press.
- Werner, E. D., & Friedman, H. P. (2010). *Landslides: Causes, Types and Effects*. Nova Science.