

BAB 5

SARAN DAN KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

1. Besarnya deformasi pada dinding penahan tanah pada kedalaman yang sama pada saat pembacaan inklinometer yaitu sebesar 38,7 cm.
2. Setelah dilakukan *back analysis* dengan menggunakan model Mohr-Coulomb, hasilnya apabila dibandingkan dengan data terukur di lapangan belum ditemukan kemiripan. Dapat dikatakan bahwa model Mohr-Coulomb kurang cocok apabila digunakan untuk analisis galian dalam.
3. Terjadi kerutuhan pada dinding penahan tanah yang diakibatkan momen yang diterima oleh dinding penahan tanah lebih besar dari momen_{ultimate} dinding penahan tanah tersebut.

5.2 Saran

1. Diperlukan model yang lebih konstruktif untuk menganalisis galian dalam, salah satu contohnya adalah model *Hardening Soil*.
2. Perlu dilakukan analisis lebih lanjut terhadap parameter *soldier piles* agar tidak terjadi keruntuhan pada galian tersebut.
3. Perlu dilakukan analisis lebih lanjut pada parameter *ground anchor* agar tidak terjadi keruntuhan pada galian tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Das, Braja M. (translated by Mochtar N.E, and Mochtar I.B.). 1995. *Mekanika Tanah (Prinsip-prinsip Rekayasa Geoteknik) Jilid I*. Jakarta: Erlangga
- Das, Braja M. (translated by Mochtar N.E, and Mochtar I.B.). 1995. *Mekanika Tanah (Prinsip-prinsip Rekayasa Geoteknik) Jilid II*. Jakarta: Erlangga
- Das, Braja M. 2007. *Principles Of Foundation Engineering : 6th Edition*. Canada: Thomson
- Gouw, Tjie-Liong., (2014), “Common Mistakes on the Application of Plaxis 2D in Analyzing Excavation Problems”, *International Journal of Applied Engineering Research*, Vol.9, No. 21, pp. 8291-8311
- Hsu, Tai-Ran. Major Steps in Finite Element Analysis [Dokumen PDF]. (http://www.sjsu.edu/me/facultystaff/faculty/tai-ran-hsu/Ch3_Steps_in_FEM.pdf+&cd=6&hl=en&ct=clnk&gl=id), diakses 18 Oktober 2019
- Hutton, D.V., (2003), *Fundamentals of Finite Element Analysis*. McGraw-Hill. Pullman, WA, USA.
- Ou, C.Y., (2006), *Deep Excavation: Theory and Practice*. Taylor and Francis/Balkema. Chippenham, Great Britain.
- PLAXIS., n.d., Plaxis Version 8 Tutorial Manual. (https://www.civil.iitb.ac.in/~ajuneja/Plaxis%20program/Version%208%20Introductory/Manuals/English/V84-2_Tutorial.pdf, diakses 27 Oktober 2019)
- PLAXIS., n.d., Plaxis Version 8 Material Models Manual. (https://www.civil.iitb.ac.in/~ajuneja/Plaxis%20program/Version%208%20Introductory/Manuals/English/V84-4_MaterialModels.pdf, diakses 27 Oktober 2019)