

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil Penelitian ini, dihasilkan bahwa gaya momen dan gaya geser berbeda. Hal ini dikarenakan pada perhitungan analitik dinding penahan tanah di asumsikan kaku. Besarnya gaya pada *strut* yaitu 463,584kN juga di asumsikan tidak bergerak. Kemudian mengasumsikan tekanan aktif dan pasif bekerja ultimit dan tidak memenuhi syarat kompaktilitas pada perhitungan tersebut.

Ada pula perbandingan besarnya momen, gaya geser pada dinding diafragma antara perhitungan analitik dengan metode elemen hingga menghasilkan bentuk profil yang berbeda dengan parameter data inklinometer di lapangan.

Dari hasil penelitian peralihan secara horizontal pada perhitungan plaxis mendekati data inklinometer di lapangan dikarenakan diskretisasi atau pembagian elemen yang lebih kecil membuat analisis lebih akurat.

5.2. Saran

Pada analisis numerik perlu diperhatikan kembali syarat batas yang dibutuhkan untuk mendesain dinding diafragma dan pada tanah yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifa, Averina 2021. "Analisis Soldier Pile Dengan Beban Lateral Menggunakan Metode Elemen Hingga, Studi Kasus : Ciputra World 2 Tower, Jakarta Pusat" Skripsi, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung. <https://repository.unpar.ac.id>.
- Bowles, Joseph E. (1991). *Foundation Analysis And Design Jilid I. 4th ed.* McGraw-Hill, Inc.
- Bowles, Joseph E. (1992). *Foundation Analysis And Design Jilid II. 4th ed.* McGraw-Hill, Inc.
- Chang-Yu, Ou. (2006). *Deep Excavation, Theory and Practice.* Taylor & Francis Group/Balkema. 2300 AK Leiden, The Netherlands.
- Cook, Robert D. (1990). *Concepts And Applications Of Finite Element Analysis. Second Edition.* University of Wisconsin. Madison.
- Das, B.M. (2011). *Principles of Geotechnical Engineering. 7th ed.* Stanford, USA: Cengage Learning.
- Hardiyatmo, H. C. (2006). *Teknik Fondasi II. 4th ed.* Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, Indonesia
- Hardiyatmo, H. C. (2006). *Teknik Fondasi II. 4th ed.* Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, Indonesia
- Phanumb Fajri "BAB II TINJAUAN PUSTAKA 2.1 Tanah Lempung"
(<https://www.academia.edu/14761644/>)
BAB_II_TINJAUAN_PUSTAKA_2_1_Tanah_Lempung
- "BAB II DASAR TEORI" Universitas Muhammadiyah Malang
(<https://eprints.umm.ac.id/54449/3/BAB%20II.pdf>)
- "TUGAS AKHIR - BAB II STUDI PUSTAKA"
(http://eprints.undip.ac.id/34731/5/1725_CHAPTER_II.pdf)
- PT. GEC - Geotechnical Engineering Consultant. (Oktober, 2012). Laporan Reviw Desain Galian Basement Landmark Pluit. Jakarta Utara, Indonesia.
- Rahardjo, P. P. (2017). *Manual Pondasi Tiang. 5th ed.* Parahyangan Catholic University, Bandung, Indonesia.
- Rahardjo, P. P. (2019). *Metode Elemen Hingga untuk Analisis Geoteknik.* Parahyangan Catholic University, Bandung, Indonesia.