

## **BAB 5**

### **SARAN DAN KESIMPULAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil analisis proyek Apartemen Daan Mogot yang dilakukan, maka mendapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil perhitungan daya dukung *ultimit* dari perhitungan konvensional metode Reese & Wright dan metode O'Neill & Reese mempunyai nilai yang sangat mendekati yaitu sebesar 1694.44 ton dan 1693.625 ton
2. Dari hasil perhitungan daya dukung *ultimit*, dapat dilihat dalam metode konvensional bahwa nilai daya dukung selimut tiang ( $Q_s$ ) mempunyai nilai yang lebih dominan.
3. Hasil perhitungan daya dukung *ultimit* dari hasil uji pembebanan statik metode Chin sebesar 1666.67 ton, metode DeBeer sebesar 1600ton, dan metode Mazurkiewicz sebesar 1550ton.
4. Hasil perhitungan dari program Plaxis 2D yaitu sebesar 2650ton.
5. Perbedaan daya dukung antara hasil pembebanan statik dengan program Plaxis 2D dikarenakan dari program Plaxis 2D hasil pembebanan sampai kondisi runtuh sedangkan hasil dari pembebanan statik dibebani dalam kondisi belum runtuh.

#### **5.2 Saran**

Dalam melakukan analisa, sebaiknya pembebanan statik dan pembebanan dinamik dibuat lebih merata agar mendapatkan hasil dan kesimpulan yang lebih baik. Penulis juga menyarankan agar memiliki data yang lengkap seperti data laboratorium agar mendapat hasil yang lebih baik karena dalam menganalisis, pemilihan korelasi dan parameter tanah sangat penting dalam perhitungan.

## DAFTAR PUSTAKA

Bowles, Joseph E. 1988. *Foundation Analysis and Design*. 4<sup>th</sup> Edition. McGraw-Hill. Toronto

Brown, Robert Wade. (1995). *Practical Foundation Engineering Handbook*. McGraw Hill.

Coduto, D.P., 1994. *Foundation Design Principle and Practices*. Prentice Hall, Englewood.

Coduto, D.P., (2001). *Foundation Design Principle and Practices*. 2nd edition. Upper Saddle River, New Jersey 07458: Prentice Hall.

Das, B.M., 1987. *Theoretical Foundation Engineering*. Elsevier. Amsterdam.

Geotechnical Engineering Center (GEC), (2013). *Manual Pondasi Tiang* 4<sup>th</sup> Edition. Bandung, Indonesia : Deep Foundation Research Institute, Parahyangan Catholic University.

PLAXIS 2D Material Models Manual. (2017). Version 2010, Delft University of Technology, Netherlands.

PLAXIS 2D Tutorial Manual. (2002). Version 8.2, Delft University of Technology, Netherlands.