

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Didapatkan korelasi *pressuremeter modulus* dengan nilai  $N - SPT$ , yaitu  $E_m$  ( $\text{kg}/\text{cm}^2$ ) =  $14,435N - 22,92$  untuk tanah lempung teguh, dan  $E_m$  ( $\text{kg}/\text{cm}^2$ ) =  $20,28N_{1(60)} + 723,5$  untuk tanah pasir tersementasi.
2. Nilai *pressuremeter modulus* dengan *modulus oedometer* tidak sama, nilai *pressuremeter modulus* berkisar antara 2,13 kali dari nilai *modulus oedometer*.
3. Korelasi tekanan tanah horisontal dengan nilai  $N - SPT$  untuk tanah lempung dan tanah pasir sama, dengan kondisi nilai  $N - SPT$  pada tanah pasir dikoreksi terhadap tegangan vertikal efektif.
4. Total Settlement maksimum untuk kasus proyek Residence 8 adalah sebesar 4,5 cm.

#### 5.2. Saran

Adapun beberapa saran yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut.

1. Diperlukan data pengukuran *pressuremeter* pada lapisan tanah pasir tersementasi lebih banyak untuk memastikan korelasi yang dibuat sudah mewakili kondisi di lapangan. Sehingga dapat digunakan oleh para praktisi di lapangan dalam memperkirakan besaran parameter sifat kemampuan tanah.
2. Diperlukan pengujian *pressuremeter* dengan pengujian konsolidasi yang khusus untuk mendapatkan hubungan antara *pressuremeter modulus* dengan modulus oedometer.

## **DAFTAR PUSTAKA**

*Baguelin, F. dan Jezequep, J.F. dan Shields, D.H. The Pressuremeter and Foundation Engineering. Trans Tech Publications. Aedermannsdorf, Switzerland.*

*Bouassida, M. & Said, I. (2010). Estimation Of Settlement By the Oedometric and Pressuremeter Methods.*

*Budhu, M (2010). Soil Mechanics And Foundations 3<sup>rd</sup> Edition. John Wiley & Sons, INC. Arizona*

*Rahardjo, P.P. (2013). Manual Pondasi Tiang edisi 4. Deep Foundation Research Institute (DFRI). Bandung*

*Rahardjo, P.P. (2008). Penyelidikan Geoteknik Dengan Uji In – Situ. Geotechnical Engineering Center. Bandung*

*SIB – 02. (2006). Membaca Data Geoteknik. Departemen Pekerjaan Umum Badan Pembinaan Konstruksi dan Sumber Daya Manusia*

*Surya, I. (2010). Penggunaan Teori Pengembangan Rongga Dalam Uji Menard Pressuremeter.*

*Tjie – Liong , G. (2011). Soil Stiffness For Jakarta Silty and Clayey Soils.*

*Tjie – Liong, G (2017). Interpretasi Kuat Geser Tanah Lempung Teguh Jakarta Dari Data Pressuremeter Berdasarkan Pengembangan Teori Cavity Expansion. Program Doktor Teknik Sipil. Universitas Katolik Parahyangan. Bandung*

*Yusuf, E. (2009). Interpretasi Kuat Geser dan Sifat Kemampuan Tanah berdasarkan Uji Pressuremeter Menggunakan Metode Elemen Hingga. Teknik. Universitas Katolik Parahyangan. Bandung*

### **Internet**

*Council on Tall Buildings and Urban Habitat. (2019). The Skyscraper Center. [www.Skyscrapercenter.com/city/jakarta](http://www.Skyscrapercenter.com/city/jakarta). (diakses pada tanggal 6 september, 2019.)*