

## **BAB 5**

### **SARAN DAN KESIMPULAN**

#### **5.1 KESIMPULAN**

1. Dari perhitungan konvensional Meyerhof-Hanna pada pasir dengan  $D_r$  20%. Lapisan tanah lunak tidak berpengaruh setelah tebal lapisan pasir ( $H$ ) adalah 1.5 meter ( $H=B$ ) sedangkan menurut hasil analisa program PLAXIS lapisan tanah lunak tidak berpengaruh setelah tebal lapisan pasir ( $H$ ) adalah 2 meter ( $H = 1.3B$ )
2. Sedangkan untuk pasir dengan  $DR$  50% dan 70% memiliki hasil yang sama, untuk pasir dengan  $DR$  50% menurut perhitungan Meyerhof-Hanna dan PLAXIS lapisan tanah lunak tidak berpengaruh setelah  $H = 3.0$  meter ( $H=2B$ ), untuk pasir dengan  $DR$  70% menurut perhitungan Meyerhof-Hanna dan PLAXIS lapisan tanah lunak tidak berpengaruh setelah  $H = 4.5$  meter ( $H= 3B$ ).
3. Secara keseluruhan analisis yang dilakukan menggunakan kedua metode memiliki hasil yang bisa diandalkan.

#### **5.2 SARAN**

Saran untuk penelitian selanjutnya agar dapat divariasikan lebar pondasi, nilai kuat geser tanah lempung dan sudut geser pasir untuk melihat konsistensi dari hasil analisa yang dilakukan saat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Bowles, Joseph E. (1988). *Foundation Analysis and Design 4<sup>th</sup> Edition*.

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

Das, Braja M. (2011). *Principles of Foundation Engineering 7<sup>th</sup> Edition*. Cengage  
Learning. Stamford.

Das, Braja M. (2011). *Shallow Foundation 2<sup>nd</sup> Edition*. CRC Press. New York

*French, Samuel E. (1989). Introduction to soil Mechanics and Shallow  
Foundations Design*

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

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

Rahardjo, Paulus P. (2001). *Insitu Testings and Soil Properties Correlations*