

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil studi kasus yang diperoleh dengan menggunakan parameter tanah total dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Untuk keadaan tanah pada Bor 1 dan berdasarkan perhitungan diperoleh :
  - a. Kedalaman penanaman untuk Bored Pile ( D ) mencapai 7,2 meter.
  - b. Diameter Bored Pile yang didapat 0,8 meter atau 800mm.
  - c. Tulangan utama yang didapat 14 D 36mm dan tulangan geser  $\phi$ 10 – 200mm.

2. Untuk keadaan tanah pada Bor 2 dan berdasarkan perhitungan diperoleh :
  - a. Kedalaman penanaman untuk Bored Pile ( D ) mencapai 5,5 meter.
  - b. Diameter Bored Pile yang didapat 0,6 meter atau 600 mm.
  - c. Tulangan utama yang didapat 6 D 22mm dan tulangan geser  $\phi$  14 – 65mm.
3. Untuk keadaan tanah pada Bor 3 dan berdasarkan perhitungan diperoleh ;
  - a. Kedalaman penanaman untuk Bored Pile ( D ) mencapai 7,44 meter.
  - b. Diameter Bored Pile yang didapat 0,6 meter atau 600 mm.
  - c. Tulangan yang didapat untuk lentur 8 D 22mm dan tulangan geser  $\phi$  10 – 110mm.

Penggunaan parameter tanah efektif menghasilkan tingkat efisiensi bahan yang lebih baik dibandingkan dengan penggunaan parameter tanah total, namun dalam perencanaan Bored Pile ini tidak menggunakan parameter tanah efektif dikarenakan faktor keamanan yang rendah.

Kedalaman penanaman, diameter dan tulangan Bored Pile yang didapat dari ketiga Bor dipengaruhi oleh :

1. Keadaan tanah pada masing-masing bor yang berbeda.
2. Kedalaman basement pada masing-masing bor berbeda, dimana untuk Bor 1 adalah 9 meter dan untuk Bor 2 dan Bor 3 adalah 7 meter.
3. Parameter tanah pada masing-masing bor yang berbeda.

Kedalaman basement dipengaruhi oleh keadaan muka tanah.

## 5.2 Saran

1. Perlu adanya studi lebih lanjut mengenai dinding penahan yang menggunakan Bored Pile, dimana jenis Bored Pile ada 2 yaitu *Contiguous Pile* ( tiang berjarak ) dan *Secant Pile* ( tiang singgung ) sehingga menjadi bahan pertimbangan dari segi keamanan, kekuatan dan ekonomisnya suatu pile berdasarkan kasus-kasus yang ada.
2. Perhitungan yang dipakai dengan menggunakan metode konvensional atau secara manual tanpa menggunakan program sehingga besar sekali kemungkinan akan terjadi kesalahan dalam menghitung. Oleh karena itu perlu sekali perhitungan menggunakan program.
3. Perlu adanya studi lebih lanjut mengenai Bored Pile yang menggunakan angker atau penopang-penopang pembantu lainnya.