

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan Perencanaan Pondasi Tiang Pancang Pada Gedung Asrama 6 Lantai, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Daya dukung kelompok tiang pancang :
 - a. Daya dukung kelompok tiang pancang pada tinjauan I adalah 257,954 ton dengan berat bangunan sebesar 245,123 ton.
 - b. Daya dukung kelompok tiang pancang pada tinjauan II adalah 257,954 ton dengan berat bangunan sebesar 208,222 ton.
 - c. Daya dukung kelompok tiang pancang pada tinjauan III adalah 257,954 ton dengan berat bangunan sebesar 211,529 ton.
2. Konfigurasi Tiang Pancang
 - a. Daya dukung izin tiang pancang pada tinjauan I adalah 81,118 ton dengan konfigurasi tiang pancang sebanyak 4 buah.
 - b. Daya dukung izin tiang pancang pada tinjauan II adalah 81,118 ton dengan konfigurasi tiang pancang sebanyak 4 buah.
 - c. Daya dukung izin tiang pancang pada tinjauan III adalah 81,118 ton dengan konfigurasi tiang pancang sebanyak 4 buah.
3. Penurunan Tiang Pancang
 - a. Pada tinjauan I penurunan tiang tunggal sebesar 1,6 cm, lebih kecil dari penurunan izin 6 cm (aman) sedangkan penurunan kelompok tiang yang terjadi sebesar 3,978 cm.
 - b. Pada tinjauan II penurunan tiang tunggal sebesar 1,4 cm, lebih kecil dari penurunan izin 6 cm (aman) sedangkan penurunan kelompok tiang yang terjadi sebesar 3,527 cm.
 - c. Pada tinjauan III penurunan tiang tunggal sebesar 1,5 cm, lebih kecil dari penurunan izin 6 cm (aman) sedangkan penurunan kelompok tiang yang terjadi sebesar 3,567 cm.
4. Desain *Pile cap*
 - a. Dimensi *Pile Cap*

- Pada tinjauan I dimensi Pile Cap adalah 2,4 m x 2,4 m x 0,6 m.
- Pada tinjauan II dimensi Pile Cap adalah 2,4 m x 2,4 m x 0,55 m.
- Pada tinjauan III dimensi Pile Cap adalah 2,4 m x 2,4 m x 0,55 m.

b. Penulangan *Pile Cap*

- Pada Pile Cap tinjauan I digunakan besi $\phi 19 - 125$ mm.
- Pada Pile Cap tinjauan II digunakan besi $\phi 19 - 125$ mm.
- Pada Pile Cap tinjauan III digunakan besi $\phi 19 - 125$ mm.

5.2 Saran

Saran yang dapat penulis berikan adalah agar diperoleh hasil yang lebih baik dalam merencanakan pondasi tiang pancang, perlu dilakukan analisis-analisis lebih lanjut sebagai berikut :

1. Diperlukan adanya perbandingan daya dukung hitungan manual dan software, sehingga didapat hasil yang lebih akurat.
2. Pada perencanaan pondasi diperlukan pengalaman dan keahlian dalam bidang tersebut, sehingga dapat mengambil keputusan dan menghasilkan perencanaan yang baik.