

## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1 Kesimpulan

Dari Pembahasan masalah yang sudah dilakukan dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut

1. Semakin besar diameter tiang maka akan semakin besar pula kapasitas dukungnya, hal ini disebabkan oleh perbedaan luas penampang dan luas perimeter tiang yang berpengaruh terhadap kapasitas dukung ujung dan friksi tiang. Sedangkan faktor diameter tiang tidak berpengaruh kepada penurunan, hal ini dipengaruhi oleh tata letak tiangnya sehingga menyebabkan perbedaan lebar fondasi yang dihasilkan.
2. Faktor Panjang tiang sangat dipengaruhi oleh besaran nilai N-SPT setiap lapisan tanah. Semakin besar nilai N-SPT pada lapisan tanah, maka semakin besar pula kapasitas dukungnya, hal ini disebabkan oleh pengaruh kapasitas dukung friksi tiang yang semakin besar. Sedangkan faktor panjang tiang tidak berpengaruh kepada penurunan, hal ini dipengaruhi oleh tata letak tiangnya sehingga menyebabkan perbedaan lebar fondasi yang dihasilkan.
3. Formasi tiang berpengaruh terhadap besar kapasitas dukung kelompok tiang, dalam hal ini lebih disebabkan faktor efisiensi kelompok tiang. Semakin besar lebar formasi tiang maka akan semakin besar pula penurunan kelompok tiang yang terjadi.

#### 7.2 Saran

Agar dapat diperoleh pondasi tiang yang optimal, maka dalam perencanaan perlu dilakukan analisis-analisis yang lebih lengkap dan akurat sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan analisis dengan menggunakan metode CPT sebagai studi komparasi antara metode SPT dengan metode CPT

2. Perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang formasi tiang pancang kelompok dengan formasi yang lebih variatif sehingga dapat ditentukan formasi fondasi yang aman sesuai dengan kondisi di lokasi proyek.
3. Perlu adanya penelitian tentang rencana pondasi tiang pancang kelompok dengan beban eksentris
4. Analisis penurunan tiang pancang kelompok dalam waktu panjang (akibat konsolidasi tanah)
5. Analisis tiang pancang kelompok dengan variasi bentuk tiang yang lebih variatif
6. Perlu dilakukan analisis kapasitas dukung berdasarkan data uji laboratorium (metode Vesic, Janbu, Tomlinson) maupun data penyelidikan tanah (CPT, SPT) sehingga diperoleh kapasitas dukung yang lebih akurat.

