

V. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan perencanaan pondasi tiang, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan kapasitas daya dukung ultimit tiang, pondasi tiang pancang dengan diameter 60 cm memiliki kapasitas daya dukung sebesar 805,232 kN dan pondasi *bored pile* berdiameter 60 cm memiliki kapasitas daya dukung sebesar 684,225 kN. Kapasitas daya dukung ultimit pondasi tiang pancang lebih besar daripada pondasi *bored pile*.
2. Berdasarkan pembebanan pada kelompok pondasi tiang, hasil yang diperoleh tidak melebihi daya dukung ultimit tiang, sehingga aman untuk digunakan.
3. Tiang pondasi termasuk ke dalam jenis pondasi tiang pendek.
4. Penurunan pondasi tiang pancang tunggal yaitu 0,0205 m, kelompok 2 tiang yaitu 0,0302 m dan kelompok 5 tiang yaitu 0,0427 m. Penurunan pondasi bor tunggal yaitu 0,0186 m, kelompok 2 tiang yaitu 0,0274 m dan kelompok 6 tiang yaitu 0,0427 m.
5. Berdasarkan stabilitas terhadap penggulingan, didapat hasil faktor aman sebesar 1,8 lebih besar dari syarat faktor aman sehingga pondasi dengan kedalaman 14 m dapat menahan momen penggulingan.

B. Saran

1. Perlu adanya kajian lebih lanjut mengenai perencanaan perhitungan pondasi untuk jenis konstruksi sipil lainnya.
2. Perlu ditambahkan pembandingan dari perencanaan atau perhitungan sebelumnya.