

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

1. Daya dukung aksial fondasi yang diperoleh dari keseluruhan metode perhitungan menunjukkan nilai yang lebih besar dibandingkan beban aksial struktur. Oleh karena itu, fondasi tiang pancang yang digunakan dinyatakan mampu memikul beban struktur yang bekerja. Selanjutnya nilai defleksi maksimum dan momen lentur maksimum yang diperoleh dari hasil perhitungan melebihi batas yang diizinkan. Oleh karena itu, fondasi tiang pancang yang direncanakan dinyatakan belum aman dalam memikul beban lateral.
2. Hasil keseluruhan perhitungan penurunan kelompok tiang menunjukkan bahwa seluruh nilai penurunan yang diperoleh masih berada di bawah batas penurunan yang diizinkan. Dengan demikian, fondasi tiang pancang yang direncanakan dinyatakan aman terhadap penurunan.

5.2. SARAN

1. Analisis respons tiang terhadap beban lateral dalam penelitian ini masih menggunakan perhitungan secara teoritis, sehingga pada penelitian selanjutnya disarankan penggunaan perangkat lunak geoteknik untuk memberikan gambaran yang lebih mendalam terhadap perilaku fondasi.
2. Berdasarkan evaluasi pada tugas akhir ini, nilai defleksi dan momen akibat beban lateral melebihi batas yang diizinkan. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan desain fondasi. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan mempertimbangkan konfigurasi fondasi atau metode perbaikan tanah guna memperoleh respons lateral yang lebih optimal.