

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan perhitunagn manual perencanaan pondasi dalam dengan variasi jenis dan diameter tiang, maka didapatkan hasil sebagai berikut.

1. Daya dukung tiang bor yang dihitung menggunakan metode Nakazawa memiliki nilai lebih besar dibandingkan dengan tiang yang dihitung dengan metode Mayerhoff 1956.
2. Penurunan tiang kelompok yang dianalisis telah memenuhi syarat berdasarkan SNI 8460:2017 pasal 9.2.4.3. dengan hasil nilai penurunan berbanding terbalik dengan jumlah tiang dan diameter tiang yang direncanakan.
3. Hasil perhitungan daya dukung lateral menggunakan persamaan Broms dan nilai defleksi yang dihitung telah memenuhi syarat berdasarkan SNI 8460:2017 pasal 9.7.3.1 dengan hasil nilai defleksi berbanding terbalik dengan diameter tiang yang direncanakan dan kedalaman titik jepit yang dihitung.
4. Penulangan tiang bor direncanakan berdasarkan persyaratan SNI 2847:2019 Pasal 10.6.1.1.1. untuk penulangan longitudinal dan Pasal 10.6.2.1. untuk penulangan transversal dengan kebutuhan luas tulangan longitudinal lebih banyak pada diameter tiang yang lebih besar.
5. Hasil analisis studi komparasi tiang bor dan tiang pancang dapat disimpulkan bahwa tiang bor berdiameter 80 cm yang paling efektif dinilai dari kapasitas kelompok tiang dan kebutuhan tiang kelompok.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, penulis memberikan pendapat dan saran yang dapat dipertimbangkan pada penelitian selanjutnya.

1. Membandingkan dengan diameter yang lebih kecil dari tiang yang direncanakan misal dengan diameter 50 cm.
2. Menghitung pondasi tiang bor dan tiang pancang dengan diameter dan kedalaman yang sama.