

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis kapasitas dukung fondasi *mini pile* dengan dimensi 0,2 m, 0,25 m dan 0,3 m didapatkan kapasitas dukung ijin tiang tunggal (Qijin) sebesar 40,395 Ton, 58,770 Ton dan 80,456 Ton. Hasil tersebut lebih besar dari beban titik yang ditinjau (P) yaitu 16,720 Ton, 17,044 Ton, dan 17,440 Ton. Kapasitas dukung fondasi secara keseluruhan dari masing-masing dimensi didapatkan hasil 2908,440 Ton, 4231,440 Ton, dan 5792,832 Ton. Hasil tersebut juga lebih besar dari beban bangunan keseluruhan yaitu 919,832 Ton.

Penurunan fondasi *mini pile* dengan dimensi tiang 0,2 m, 0,25 m dan 0,3 m didapatkan hasil dengan menggunakan metode empiris. Hasil penurunan tiang tunggal sebesar 0,003963 m, 0,004327 m, dan 0,004737 m. Penurunan dari ketiga variasi fondasi tidak melebihi dan memenuhi syarat penurunan ijin yaitu < 25 mm.

6.2 Saran

Saran yang dapat penulis berikan yaitu:

1. Mempertimbangkan kembali pemakaian tiang pancang pada proyek Pembangunan Prasarana Situ Pondok Jagung, Tangerang Selatan agar mendapatkan fondasi *mini pile* yang lebih efektif.
2. Membandingkan hasil analisis fondasi tiang pancang menggunakan *software* analisis tanah seperti *plaxis* atau menganalisis secara numerik manual.
3. Melakukan perhitungan biaya dalam menentukan dimensi tiang pancang, dan melakukan perhitungan ulang dengan menambahkan jumlah fondasi yang digunakan.