

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis terhadap data yang telah diperoleh, dapat ditarik beberapa kesimpulan yang menjadi jawaban atas rumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya. Adapun kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Hasil perhitungan kapasitas daya dukung ultimit fondasi *bored pile* (Q_u) menggunakan teori O'Neil & Reese (1988) mendapatkan nilai pada masing – masing titik pengujian. Titik P37S menghasilkan Q_u sebesar 1.719,537 ton; P38S sebesar 1.698,221 ton; P39S sebesar 1.791,052 ton; P40S sebesar 1.548,419 ton, dan P41S 1.572,562 ton.
2. Hasil perhitungan kapasitas daya dukung ultimit fondasi *bored pile* (Q_u) menggunakan teori Luciano Decourt (1987) mendapatkan nilai pada masing – masing titik pengujian. Titik P37S menghasilkan Q_u sebesar 1.973,699 ton; P38S sebesar 2.028,440 ton; P39S sebesar 1.911,539 ton; P40S sebesar 1.729,595 ton, dan P41S 1.673,913 ton.
3. Hasil pengujian di lapangan dengan menggunakan *Pile Driving Analyzer* (PDA) pada titik P37S BP10 mendapatkan hasil sebesar 1.310 ton; P38S BP05 sebesar 1.287,29 ton; P39S BP04 sebesar 1.797,78 ton; P40S BP09 sebesar 1.167,11 ton; P41S BP07 sebesar 1.174,25 ton.
4. Hasil perbandingan antara kapasitas daya dukung fondasi *bored pile* berdasarkan pendekatan empiris terhadap hasil pengujian PDA menunjukkan bahwa perhitungan menggunakan teori Luciano Decourt (1987) menghasilkan nilai rata – rata 41,06% lebih tinggi dibanding hasil pengujian PDA. Sementara itu, pendekatan menggunakan teori O'Neil & Reese (1988) menghasilkan nilai rata – rata 25,88% lebih tinggi dibanding hasil pengujian PDA.

5. Berdasarkan hasil analisis menggunakan pendekatan empiris, perhitungan daya dukung fondasi dengan teori O'Neil & Reese (1988) menunjukkan hasil yang paling mendekati nilai daya dukung aktual yang diperoleh dari pengujian PDA.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis dan perbandingan metode empiris terhadap hasil pengujian PDA, terlihat adanya selisih nilai daya dukung yang cukup signifikan. Oleh karena itu, beberapa saran yang dapat diberikan untuk mendukung perhitungan daya dukung fondasi pada penelitian selanjutnya sebagai berikut.

1. Dalam menghitung daya dukung juga disarankan melengkapi kebutuhan data teknis dan menggunakan perbandingan hasil daya dukung dari data lain seperti data CPT, data laboratorium dan hasil uji kalendering untuk memperoleh hasil daya dukung yang lebih bervariasi.
2. Menggunakan berbagai teori yang bervariasi dalam melakukan perhitungan daya dukung fondasi, agar dapat mengetahui teori yang paling mendekati dengan hasil pengujian di lapangan.
3. Dari hasil penelitian yang kami lakukan dan penelitian terdahulu didapatkan adanya perbedaan hasil perhitungan teori dengan hasil pengujian PDA, maka diharapkan penelitian selanjutnya dapat tertuju pada pengaruh perbedaan jenis tanah dan metode pelaksanaan terhadap hasil perbedaan perhitungan teori dengan hasil pengujian PDA