

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan pengujian yang dilakukan dilapangan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Pada perbandingan daya dukung pondasi tiang pancang berdasarkan data SPT menggunakan metode statis dan uji beban dinamis, dapat diketahui bahwa hasil perhitungan Metode Shio & Fukui (1982) merupakan metode statis yang paling mendekati hasil uji kalendering (Metode *Engineering News Record*) dan uji beban dinamis (PDA dan CAPWAP). Nilai rasio perbandingan terhadap hasil uji kalendering yang didapatkan yaitu 1,55 pada ABT3-16, 1,10 pada P2-20, dan 1,09 pada ABT2-8. Sedangkan nilai rasio perbandingan terhadap hasil uji beban dinamis yaitu 1,64 terhadap hasil uji PDA dan 1,71 terhadap analisa CAPWAP pada ABT3-16, 1,25 terhadap hasil uji PDA dan 1,22 terhadap analisa CAPWAP pada P2-20, dan 1,29 terhadap hasil uji PDA dan 1,29 terhadap analisa CAPWAP pada ABT2-8. Berdasarkan nilai rasio perbandingan terhadap hasil uji beban dinamis, dapat disimpulkan bahwa Metode Shio & Fukui (1982) merupakan metode statis yang paling disarankan dalam perhitungan perencanaan daya dukung pondasi tiang pancang tunggal.
2. Pada perbandingan penurunan pondasi tiang pancang menggunakan Metode Vesic (1977) berdasarkan data SPT dan uji beban dinamis, dapat diketahui bahwa hasil perhitungan Metode Shio & Fukui (1982) merupakan metode statis yang paling mendekati hasil uji beban dinamis. Dengan nilai rasio perbandingan yang didapatkan adalah 1,01 terhadap hasil uji PDA dan 1,18 terhadap analisa CAPWAP pada ABT3-16, 1,20 terhadap hasil uji PDA dan 1,05 terhadap analisa CAPWAP pada P2-20, dan 0,77 terhadap hasil uji PDA dan 0,90 terhadap analisa CAPWAP pada ABT2-8. Berdasarkan nilai rasio perbandingan terhadap hasil uji beban dinamis, dapat disimpulkan bahwa Metode Shio & Fukui (1982) merupakan metode statis yang paling disarankan dalam

perhitungan perencanaan penurunan pondasi tiang pancang tunggal dengan metode empiris yang digunakan adalah Metode Vesic (1977).

5.2 Saran

Berdasarkan hasil perhitungan dan kesimpulan, penulis dapat memberikan saran sebagai berikut.

1. Untuk menganalisis daya dukung pondasi tiang pancang, akan lebih akurat jika menggunakan data hasil pengujian dinamis yaitu PDA dan analisa CAPWAP. Karena hasil yang didapatkan merupakan nilai daya dukung aktual yang ada dilapangan.
2. Sebelum melakukan perhitungan, sebaiknya data - data teknis yang diperlukan dipersiapkan dengan lengkap.

