

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan daya dukung pondasi *bore pile* pada struktur *viewing deck* Puncak Waringin Labuan Bajo, NTT dengan data pengujian tanah berdasarkan hasil *Standard Penetration Test* (SPT) dan analisis pembebanan menggunakan program SAP 2000, didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Daya dukung pondasi *bore pile* berdasarkan metode Meyerhof adalah sebesar 56,8 ton, sedangkan daya dukung untuk metode Reese & Wright pada tanah kohesif adalah sebesar 38,78 ton. Hasil analisis pembebanan, beban yang bekerja adalah sebesar 42,83 ton . Berdasarkan hasil analisis daya dukung Meyerhof sudah memenuhi untuk menerima beban struktur yang ada, $42,83 \text{ ton} < 56,8 \text{ ton}$ ($P < Q$ ijin). Sedangkan dengan metode Reese & Wright daya dukung belum memenuhi dengan nilai $P > Q$ ijin ($42,83 \text{ ton} > 38,78 \text{ ton}$). Sehingga metode Reese & Wright perlu diperhitungkan kapasitas kelompok tiang
2. Efisiensi kelompok tiang untuk daya dukung berdasarkan metode Reese & Wright dihitung dengan metode Converse-Labarre adalah sebesar 74,5 ton dan untuk metode Los Angeles Group adalah sebesar 65,92 ton. Berdasarkan perhitungan keduanya sudah Ok
Converse- Labarre = $74,5 \text{ ton} > 42,83 \text{ ton}$ (Ok)
Los Angeles Group = $65,92 \text{ ton} > 42,83 \text{ ton}$ (Ok)

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian adapun beberapa hal yang disarankan untuk perencanaan pondasi *bore pile* dan juga dari segi isi untuk peneliti selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Dalam menganalisis daya dukung pondasi tiang tunggal perlu menggunakan metode analisis daya dukung yang lain untuk memperluas pengetahuan dalam menganalisis daya dukung pondasi *bore pile* pada objek penelitian yang sama seperti metode, Terzaghi, O'Neill
2. Melakukan analisis perbandingan dengan pondasi yang lain pada objek penelitian yang sama, seperti pondasi tiang pancang
3. Pada persambungan antara kolom dan pondasi sebaiknya diberikan perkuatan seperti balok *sloof* untuk mengikat beberapa kolom pada pondasi tunggal, karena pada persambungan pondasi dan kolom dalam proyek ini hanya menggunakan sambungan tulang *overstek* dari pondasi ke kolom

DAFTAR PUSTAKA

- Bowles, J. E. (1993). *Analisis dan Desain Pondasi*. Erlangga.
- Frick, Henz, & Setiawan, P. L. (2001). *Ilmu Konstruksi Bangunan* (Kanisius (ed.)).
- Hardiyatmo, H. . (2015). *Analisis dan Perancangan Pondasi II*. Gramedia Pustaka Utama.
- Jusi, U. (2018). Analisa Kuat Dukung Pondasi Bored Pile Berdasarkan Data Pengujian Lapangan (Cone Dan N-Standard Penetration Test). *SIKLUS: Jurnal Teknik Sipil*, 1(2), 50–82. <https://doi.org/10.31849/siklus.v1i2.136>
- Rahardjo, P. P. (2000). *Manual Pondasi Tiang*. Program Pascasarjana Teknik Sipil, Universitas Katolik Parahyangan.
- Tobing, D. L. (2019). *Analisis Daya Dukung Pondasi Bore Pile pada Proyek Pembangunan Gedung Wahid Hasyim Apartment Medan*. 1–79.
- Wahyusep. (2012). *Pondasi Strauss atau Bore Pile*. <http://belajarsipil.blogspot.com/2012/06/pondasi-strauss-pile-atau-bored-pile.html>
- Yuliawan, E., & Sipil, M. (2018). Analisis Daya Dukung dan Penurunan Pondasi Tiang Berdasarkan Pengujian SPT dan Cyclic Load Test. *Jurnal Konstruksia*, 9(2), 1–13.