

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dalam skripsi mengenai besarnya nilai shear dan moment pada jenis tanah yang berbeda, dapat disimpulkan beberapa hal diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Dari hasil output pada perbandingan *shear* keadaan *static* dan *cyclic* pada $N=5$ memiliki selisih nilai sebesar 15.0639 kN. Sedangkan untuk $N=50$ memiliki selisih nilai sebesar 36.8423 kN.
2. Dari hasil output pada perbandingan *moment* keadaan *static* dan *cyclic* pada $N=5$ memiliki selisih nilai sebesar 11.6322 kN. Sedangkan untuk $N=50$ memiliki selisih nilai sebesar 21.0435 kN..
3. Hasil shear dan moment untuk jenis material *liquefied sand* memiliki nilai yang sama pada saat pembebanan *static* dan *cyclic*.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis yang telah diperoleh, masukan dan penelitian sebelumnya, rekomendasi untuk penelitian berikutnya antara lain:

1. Mencari data uji beban lateral yang bersifat *real* dan membandingkannya dengan hasil analisis
2. Membandingkan kurva p-y dari metode-metode penentuan kurva p-y yang dipublikasi dari tahun 2010 hingga sekarang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, R., Lukman, H., Artiningsih, T. P. (2021). Analisis Gaya Lateral Pada Pondasi Tiang Pancang Square. Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Pakuan, Bogor.
- Bowles, J. E. (1992). Analisis dan Desain Pondasi. 4th ed. Jakarta: Erlangga.
- Budhu, M. (2010). Soil Mechanics and Foundations (3rd Editio). John Wiley & Sons, Inc.
- Das, B. M. (2010) Principles of Foundation Engineering. 7th ed. Stamford City: Cengage Learning.
- Cahyo A, H.T. (2006). Hand Out Rekayasa Pondasi 2 Pondasi Tiang Pancang. Semarang: Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Semarang.
- Elemen Hingga Dan Software L-Pile. Fakultas Teknik, Universitas Majalengka, Jurnal J-Ensitem Vol.01 No.02.
- Elfaaz, F.M., dan I. N. Hamdhan. (2016). Analisis Daya Dukung Lateral Fondasi Tiang Tunggal Menggunakan Metode Elemen Hingga. Jurnal Online Institut Teknologi Nasional 2(3): 83-94.
- Guo, W. D. (2013). Theory and Practice of Pile Foundations. Edisi Pertama. Boca Raton: CRC Press.
- Hardiyatmo, H. C. (1996). Teknik Fondasi 1. Edisi Pertama. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Huda, C., Priadi, E., Faisal, A. (2020). Kajian Daya Dukung Lateral Tiang Pancang Menggunakan Analisa Numerik. Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura, Pontianak.
- Ishihara, K. (1995). Earthquake Geotechnical Engineering. Netherlands: A.A. Balkema.
- Kristianto, A., Surjandari N. S., Djarwanti N. (2017). Analisis Defleksi Lateral Tiang Tunggal Free-End Pile Pada Tanah Kohesif. Teknik Sipil Universitas Sebelas Maret, e-Jurnal Matriks Teknik Sipil, 615-622.
- LPILE Technical Manual. (2004). Versi 5.0
- Rahardjo, P. P. (2017). Manual Pondasi Tiang Edisi 5. *DFRI Universitas Katolik Parahyangan, Indonesia*.
- Reese, L. C., dan W. V. Impe. (2011). Single Piles and Pile Groups Under Lateral Loading. 2nd ed. Leiden: CRC Press/Balkema.

Sardjono HS. 1988. Pondasi Tiang Pancang. Edisi Pertama. Surabaya: Sinar Wijaya.

Standar Nasional Indonesia Nomor 03-4434 Tahun 1997. Spesifikasi Tiang Pancang Beton Pracetak Untuk Pondasi Jembatan, Ukuran (30 X 30, 35 X 35, 40 X 40) cm 2 Panjang 10-20 Meter Dengan Baja Tulangan Bj 24 dan Bj 40. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.

Wahyudi, A. (2017). Pengembangan P-Y Curve untuk Analisis Interaksi Pondasi Tiang Tanah yang Berpotensi Likuifaksi.

