

ABSTRAK

Pondasi adalah struktur bagian bawah bangunan yang berhubungan langsung dengan tanah, yang mempunyai fungsi memikul beban bagian bangunan lain di atasnya. Ada dua jenis pondasi, yaitu pondasi dangkal dan pondasi dalam. Pondasi dalam terbagi menjadi dua, yaitu pondasi bor dan pondasi tiang.

Dalam perencanaan pondasi tiang digunakan beberapa pendekatan untuk memprediksi daya dukung dari pondasi. Pendekatan tersebut dapat didasarkan pada kondisi tanah serta pembebanan yang ada dengan menggunakan berbagai metode. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan hasil dari prediksi dua metode yang digunakan. Studi kasus dalam penelitian ini yaitu adalah Proyek Apartemen Golf Bellazona Park. Data tanah yang digunakan untuk menghitung daya dukung tiang yaitu berdasarkan data SPT (*Standard Penetration Test*). Metode yang digunakan yaitu metode Terzaghi dan metode Meyerhof. Terdapat tiga jenis tiang pancang yang dianalisis dalam penelitian ini, yaitu dengan variasi diameter 0,4 m, 0,6 m, dan 0,8 m.

Hasil dari analisis menunjukkan bahwa kapasitas daya dukung tiang kelompok berdasarkan metode Terzaghi lebih kecil daripada hasil metode Meyerhof, maka dari itu disarankan untuk menggunakan metode Terzaghi. Hasil dari analisis Terzaghi yaitu untuk dapat memikul beban struktur yang ada optimum pada kedalaman 10 m dengan ketentuan, jika menggunakan diameter tiang 0,4 m maka diperlukan tiang sebanyak 12 buah tiang, apabila menggunakan diameter tiang 0,6 m maka diperlukan sebanyak 6 buah tiang, kemudian jika menggunakan diameter tiang 0,8 m maka tiang yang diperlukan adalah 4 buah tiang. Sedangkan nilai efisiensi yang dihasilkan dari kedua metode tidak cukup berbeda dengan *range* 0,9904 – 0,9974.

Kata Kunci : Tiang Pancang, Daya Dukung, *Standard Penetration Test*, Efisiensi Tiang Kelompok.