

ABSTRAK

Salah satu bagian struktur terpenting dari sebuah konstruksi atau bangunan adalah pondasi. Dikarenakan pondasi merupakan struktur yang memiliki peranan untuk meletakkan, menahan dan meneruskan beban dari bangunan atas ke lapisan tanah yang cukup kuat guna mendukung konstruksi tersebut. Data yang digunakan pada skripsi ini, semuanya merupakan data sekunder. Data sekunder dalam tugas akhir ini di dapat dari kontraktornya langsung yang meliputi hasil PDA TEST, data tanah yang merupakan hasil dari pengujian sondir dan SPT (*Standar Penetration Test*) dan data dari pengujian laboratorium. Uraian Tahanan Aksial Tiang Pancang. 1. Berdasarkan hasil uji CPT (Schmertman dan Nottingham) Sondir-01 (797,53), 2. Berdasarkan hasil uji CPT (Schmertman dan Nottingham) Sondir-02 (868,48), 3. Berdasarkan hasil uji CPT (Meyerhoff) Sondir- 01 (636,73), 4. Berdasarkan hasil uji SPT (Meyerhoff) BH-02 (625,00). Berdasarkan hasil Analisa pada proyek Pembangunan. Gedung Balai Transportasi Balai Pengelola Transportasi Darat Provinsi Sumatera Utara dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: 1) Dari Analisa perhitungan daya dukung tanah menggunakan metode Sechmertmann & Nottingham didapatkan kapasitas daya dukung yang direncanakan pada kedalaman 7 m adalah sebesar 868,48 kN. 2) Dari Analisa perhitungan daya dukung tanah menggunakan metode Mayerhoff didapatkan kapsitas daya dukung minimum yang direncanakan pada kedalaman 7 m adalah sebesar 625,00 kN. 3) Berdasarkan hasil perhitungan daya dukung pondasi Bore Pile yang telah dilakukan daya dukung pondasi Bore Pile memenuhi syarat-syarat yang diizinkan. 4) Untuk menentukan Panjang tiang bor diambil 7 m karena untuk mengambil kondisi tanah yang sudah seragam. 5) Dengan demikian hasil perhitungan daya dukung ultimit dinyatakan pondasi tiang Bore Pile aman.

Kata Kunci : Pelaksanaan, Pembangunan, Bored pile, PDA TEST, SPT (*Standar Penetration Test*).

ABSTRACT

One of the most important structural parts of a construction or building is the foundation. Because the foundation is a structure that has the role of placing, holding and transmitting the load from the superstructure to a layer of soil that is strong enough to support the construction.. The data used in this thesis are all secondary data. Secondary data in this final tugsas are obtained from the contractor directly which includes PDA TEST results, soil data which is the result of sondir testing and SPT (Standard Penetration Test) and data from laboratory testing. Description of the axial resistance of piles. 1. Based on CPT test results (Schmertman and Nottingham) Sondir-01 (797.53), 2. Based on CPT test results (Schmertman and Nottingham) Sondir-02 (868.48), 3. Based on CPT (Meyerhoff) Sondir test results- 01 (636.73), 4. Based on the test results of SPT (Meyerhoff) BH-02 (625.00). Based on the results of Analysis on Development projects. Transportation Hall Building Land Transportation Management Center of North Sumatra Province can be concluded as follows: 1) From the analysis of soil carrying capacity calculations using the Schmertmann & Nottingham method, the planned carrying capacity at a depth of 7 m is 868.48 kN. 2) From the analysis of the calculation of soil carrying capacity using the Mayerhoff method, it is obtained that the minimum planned carrying capacity at a depth of 7 m is 625.00 kN. 3) Based on the results of the calculation of the bearing capacity of the Bore Pile foundation that has been carried out, the bearing capacity of the Bore Pile foundation meets the permissible conditions. 4) To determine The length of the drill pile is taken 7 m because it is to take the already uniform soil conditions. 5) Thus the calculation of the ultimate carrying capacity is declared that the foundation of the Bore Pile pile is safe.

Keywords: *Implementation, Development, Bored pile, PDA TEST, SPT (Standard Penetration Test).*