

ABSTRAK

Judul : Perancangan Struktur Pondasi Tiang Pancang Pada Bangunan Gedung
X Dengan Menggunakan Data N-SPT di Wilayah Jakarta

Nama : Chairul Huda

NIM : 0110311-047

Pembimbing : Ir. Desiana V, M.T.

Perencanaan struktur pondasi yang tepat sangat penting sekali melihat dari segi fungsinya , yaitu sebagai penopang bangunan dan meneruskan beban bangunan di atasnya ke lapisan tanah yang cukup kuat daya dukungnya.

Dalam hal ini kita harus dapat mengetahui beban keseluruhan yang dipikul oleh pondasi dan mengetahui kekuatan tanah yang mendukungnya, untuk itu penginterpretasian data tanah harus tepat.

Penulis menggunakan interpretasi data tanah menggunakan data N-SPT dikarenakan uji lapangan SPT merupakan suatu cara yang sudah populer secara luas sejak tahun 1927 dan diperkirakan 85% dari desain pondasi gedung bertingkat menggunakan cara ini. Di dalam pengujian SPT sudah dapat terbaca jenis tanah perlapisan dan nilai kekuatan tanah yang ditunjukkan pada nilai N-SPT. Dengan menggunakan metode SPT Meyerhoff dan metode SPT Schmertmann dapat diketahui kapasitas daya dukung izin dari tanah tersebut. Metode Schmertmann dalam perhitungan daya dukungnya menggunakan nilai koefisien selimut dan nilai koefisien tahanan ujung sedangkan Metode Meyerhoff semua jenis tanah dianggap sama sehingga hasil perhitungan dari kedua metode tadi akan berbeda. Maka nilai kapasitas daya dukung izin adalah nilai rata-rata dari hasil perhitungan kedua metode tersebut.

Dari data-data di atas penulis mencoba melakukan perencanaan dengan menghitung 2 dimensi tiang pancang yang berbeda sehingga dapat dilihat keekonomisan dari dimensi tiang pancang ini.

Kata Kunci : SPT, Daya Dukung, Pondasi Tiang Pancang.