

PERENCANAAN PONDASI TIANG BOR PADA PROYEK PEMBANGUNAN BANK BUKOPIN CABANG MELAWAI, JAKARTA SELATAN

RIYA MARIYANA, IR. TRIDJOKO SRI M, MENG

Skripsi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, 2007

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : pondasi

Abstraksi :

kepada tanah baik beban vertikal maupun beban horisontal. Perencanaan pondasi pada suatu bangunan sangat diperlukan mengingat berat bangunan dan unsur-unsur lain didalamnya yang diterima pondasi tidak boleh melebihi daya dukung tanahnya untuk menjamin keamanan bangunan. Dalam perencanaan pondasi hal yang perlu diperhatikan adalah karakteristik tanah di lapangan dan beban struktur atas bangunan. Jenis tanah pada ujung tiang pondasi merupakan tanah nonkohesif maka metode yang digunakan untuk menghitung daya dukung ujung tiang adalah metode Meyerhof sedangkan daya dukung selimut tiang terletak pada jenis tanah kohesif maka metode yang digunakan untuk perhitungan daya dukung selimut tiang pondasi adalah metode Skempton. Perhitungan penurunan menggunakan metode semi empiris. Perhitungan penulangan pondasi berdasarkan SK SNI T-15-1991-03. Kemudian dibandingkan dengan perhitungan menggunakan program Florida Pier. Berdasarkan hitungan didapat dimensi pondasi tiang bor dengan diameter 0,6 m, 0,8 m, dan 1 m dengan kedalaman 18,5 m. Pondasi tersebut menggunakan tulangan utama berkisar antara D22 sampai D25, dengan jumlah tulangan berkisar antara 9 batang sampai 16 batang. Tebal penutup kepala tiang atau pile cap yang digunakan berukuran antara 700 mm sampai 800 mm serta menggunakan tulangan dengan diameter 20 mm sampai 22 mm.