

# **PERENCANAAN PONDASI TIANG BOR RUMAH SAKIT UMUM LEBAK BULUS**

**HARIYANTO, DR.IR.IWAN KRIDASANTAUSA MSC**

Skripsi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, 2008

Universitas Gunadarma

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

kata kunci : beton bertulang

Abstraksi :

Dalam perencanaan pondasi tiang harus memperhatikan karakteristik tanah di lapangan serta beban struktur atas bangunan karena hal ini akan mempengaruhi desain pondasi yang akan digunakan. Metode yang digunakan untuk menghitung daya dukung ujung tiang adalah metode Meyerhoff, Janbu, dan Terzaghi. Daya dukung selimut tiang menggunakan metode alfa dan beta. Perhitungan penurunan menggunakan metode penurunan pada tanah lempung. Perhitungan daya dukung lateral menggunakan metode Poulos. Perhitungan tulangan pilecap dan tulangan pondasi menggunakan SKSNI T15 -1991-03. Perhitungan dengan menggunakan program Florida Pier metode elemen hingga akan menghasilkan penurunan, defleksi lateral, momen akibat beban vertikal dan momen akibat beban horisontal. Berdasarkan perencanaan maka pondasi yang akan digunakan adalah pondasi tiang bor dengan diameter 1 m yang mempunyai kedalaman 33 m. Tebal pilecap yang digunakan sebesar 0,8 m dan menggunakan tulangan dengan diameter 22 mm 25 mm. Pondasi tersebut menggunakan tulangan utama dengan diameter 13 mm dengan jumlah tulangan 10 batang dan menggunakan tulangan pengikat spiral dengan diameter 12 mm.