

Abstrak

Tujuan utama dari penulisan skripsi ini adalah untuk menentukan jarak tiang yang efektif. Pada penelitian kali ini, digunakan jenis fondasi kelompok tiang bor 3x3 dengan panjang 12m dan diameter 0,6m. Kapasitas dukung sebuah fondasi tiang kelompok tergantung pada jarak tiang yang ditentukan. Oleh karena itu, ditentukan pemasangan jarak tiang sebesar 1,7D ; 2D ; 2,5D ; 3D ; 4D ; 5D ; 6D. Untuk mendapatkan nilai efisiensi dari kelompok tiang dengan jarak yang bervariasi tersebut dilakukan perhitungan menggunakan beberapa metode. Dari hasil perhitungan nilai efisiensi tersebut kemudian ditentukan jarak tiang yang relatif paling efektif untuk kelompok tiang. Hasil analisi menunjukkan bahwa tiang bor dengan diameter 0,6m dan panjang 12m memiliki jarak tiang yang relatif paling efektif sebesar 2,5D.

Kata kunci: *fondasi tiang, jarak tiang, efisiensi, kelompok tiang*

Abstract

The main purpose of this thesis is to determine the effective pile spacings. In this study, the foundation design is bored pile group 3x3 with length 12m and diameter 0,6m. The load capacity of a pile group is depends on pile spacings. Therefore, the spacings that is used in this thesis is 1,7D ; 2D ; 2,5D ; 3D ; 4D ; 5D ; 6D. To determine the efficiency of a pile group with varying spacings, calculations are made using several methods. From the results of the calculation of the efficiency, the most relative effective pile spacings are determined. The results show 2,5D spacing is the most relative effective for bored pile group with diameter 0,6m and length 12m has most relative effective spacing 2,5D.

Keyword : *pile foundation, pile spacing , efficiency , pile group*