

Programasi poer pondasi tiang pancang

Yafhet Titus, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20238818&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Pondasi tiang dalam pada umumnya digunakan pada bangunan-bangunan bertingkat banyak. Ada beberapa jenis pondasi tiang dalam yang umum dikenal yaitu pondasi tiang pancang, pondasi tiang bor dan lain-lain. Tentunya jenis-jenis pondasi tersebut mempunyai karakteristik sendiri-sendiri, sehingga kita dapat memilih jenis pondasi apa yang cocok untuk bangunan dan kondisi lapangan yang ada.

Dengan mengetahui besarnya beban yang bekerja, maka dapat ditentukan pula jumlah tiang yang akan digunakan. Makin besar beban yang bekerja, maka makin banyak pula jumlah tiang yang digunakan. Penggunaan tiang yang terlalu banyak, kadangkala tidak menghasilkan kekuatan maksimum yang diharapkan bahkan sebaliknya dapat menimbulkan kerugian. Tanah-tanah yang berada diantara tiang akan mendapat perlemahan akibat adanya desakan diantara tiang-tiang tersebut.

Hal ini terjadi kalau jarak antara tiang terlalu dekat. Beberapa literatur-literatur telah mencantumkan peraturan-peraturan tentang syarat-syarat minimum jarak antara tiang.

Beberapa percobaan telah dilakukan untuk mencari hubungan jarak antar tiang terhadap efisiensi, namun pada pembahasan ini rumus efisiensi menurut Converse-Labarre akan ditinjau kembali untuk mengetahui sampai sejauh mana efektivitasnya terhadap jumlah baris dan jumlah tiang pada tiap-tiap baris. Dengan memberikan jumlah baris dan jumlah tiang pada tiap-tiap baris yang berbeda-beda untuk nilai efisiensi yang tetap akan didapatkan nilai-nilai hubungan diameter dan jarak tiang kemudian dibuatkan suatu grafik. Selain meninjau rumus Converse-Labarre juga dicari hubungan pembebanan dan jumlah tiang dengan memberikan beban dan diameter tiang yang berbeda-beda. Dari data diatas dapat pula dicari hubungan antara panjang tiang dan diameternya terhadap jumlah tiang. Hasil-hasil yang diperoleh dibuatkan grafiknya.

Program yang dipakai untuk tujuan ini menggunakan bahasa Visual BASIC.