



BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pemodelan daya dukung pondasi dangkal maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Program pemodelan uji laboratorium menunjukkan daya dukung ultimit (q_u) dan daya dukung ultimit neto (q_{un}) dengan kondisi keruntuhan geser umum (*general shear failure*) dan kondisi keruntuhan geser lokal (*local shear failure*) pada semua bentuk pondasi dangkal.
2. Pada program pemodelan uji laboratorium menampilkan daya dukung ijin (q_a) untuk berbagai bentuk pondasi dangkal.
3. Program pemodelan uji CPT (*Cone Penetration Test*) dan uji SPT (*Standard Penetration Test*) menghasilkan daya dukung ijin (q_a) dengan hanya mengetahui dimensi lebar pondasi (B).
4. Pemodelan uji CPT (*Cone Penetration Test*) dan pemodelan uji SPT (*Standard Penetration Test*) dapat menyajikan suatu grafik yang menunjukkan suatu kondisi tanah pada setiap kedalaman tanah.
5. Selisih nilai dari semua perhitungan secara manual terhadap perhitungan memakai program yang terbesar adalah 0,0797 dan selisih terkecil adalah 0, sedangkan nilai persentase kesalahan yang terbesar adalah 0,869% dan nilai persentase kesalahan terkecil adalah 0% pada pemodelan uji laboratorium.
6. Program komputer yang dihasilkan lebih efektif dan efisien dalam waktu dibandingkan dengan perhitungan secara manual.



5.2 Saran

Berdasarkan program pemodelan daya dukung pondasi dangkal yang telah dilakukan maka dapat disampaikan saran sebagai berikut :

1. Diharapkan dilakukan pengembangan program pemodelan ini lanjutan dengan berbagai variasi kondisi tanah yang belum ada di program ini atau variasi bentuk pondasi yang baru.
2. Membuat *user interface* yang lebih menarik tetapi program pemodelan tetap harus mempermudah bagi para pengguna dan juga dapat menyenangkannya.
3. Perlu dilakukan pemahaman teori daya dukung lebih lanjut dengan menggunakan berbagai metode atau perbandingan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.
4. Sebelum melakukan perhitungan hendaknya memperoleh data teknis yang lengkap, karena data tersebut sangat menunjang dalam membuat analisa perhitungan.

