

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pemodelan fondasi dangkal dengan menggunakan software geoteknik, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pasir kasar mempunyai daya dukung yang lebih tinggi dibandingkan pasir sedang dan pasir halus
2. Daya dukung penggunaan perkuatan geotekstil non woven dengan kedalaman geotekstil 5 cm dan 10 cm lebih tinggi dibandingkan dengan variasi jarak kedalaman 5 cm dan kedalaman 10 cm.
3. Daya dukung menggunakan perkuatan geotekstil non woven dengan letak kedalaman 10 cm mempunyai nilai yang paling rendah karena letak perkuatannya jauh dari permukaan tanah.
4. Berdasarkan hasil pemodelan daya dukung dengan menggunakan software geoteknik, model *Hardening Soil* lebih teliti dibandingkan model Mohr-Coulomb. Plot yang dihasilkan dalam model *Hardening Soil* mendekati kondisi sebenarnya dari perilaku tegangan-regangan tanah.
5. Daya dukung pasir tanpa perkuatan menggunakan Software geoteknik mendekati nilai teoritis metode Terzaghi dan Meyerhoff.
6. Semakin jauh perkuatan geotekstil non woven dari model fondasi, maka semakin kurang efisiensi dalam peningkatan daya dukung.

4.2 Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan dari hasil pemodelan adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan pemodelan lebih lanjut dari bahan perkuatan untuk melihat keefektifan dari segi kekuatan, ekonomis, efisiensi dan lain-lain
2. Perlu dilakukan pemodelan lebih lanjut menggunakan software geoteknik 3D
3. Penggunaan lapisan geotekstil lebuah baik mendekati struktur