

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan pengaruh variasi tebal lipatan geotekstil dan jarak pondasi dari tepi lereng dengan perbandingan panjang dan jumlah lapisan geotekstil pada pemodelan fisik lereng pasir kepadatan 74% ini telah menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil eksperimen dan analisis terhadap pengaruh geotekstil pada nilai daya dukung lereng tanpa perkuatan dengan lereng perkuatan geotekstil mengalami peningkatan yang dapat dibuktikan pada nilai $BCI_{(qu)}$.
2. Semakin jauh pondasi dari tepi lereng maka nilai daya dukung yang dihasilkan akan semakin meningkat. Semakin rapat lipatan geotekstil maka nilai daya dukung yang dihasilkan akan semakin meningkat pula
3. Jarak pondasi dari tepi lereng yang paling menghasilkan daya dukung terbesar 12 cm. sedangkan tebal lipatan geotekstil yang paling menghasilkan daya dukung terbesar adalah 7,1 cm.

5.2 Saran

Analisis dalam penelitian ini merupakan hal kompleks yang harus sangat teliti dan terkontrol dalam pelaksanaannya, oleh karena itu untuk penelitian selanjutnya diharapkan penelitian ini dapat menjadi lebih sempurna dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Melakukan pengulangan percobaan yang lebih banyak lagi agar memperoleh tingkat validitas yang tinggi.
2. Memberikan penambahan variasi tebal lipatan geotekstil pada lereng yang lebih rapat, karena pada penelitian ini masih belum menemukan batas tebal lipatan yang menghasilkan daya dukung paling maksimal.
3. Memberikan penambahan variasi jumlah lapisan perkuatan pada lereng, karena pada penelitian ini jumlah geotekstil yang digunakan hanya tiga lapis sehingga belum bisa di temukan jumlah lapisan geotekstil yang menghasilkan daya dukung terbesar.

4. Memberikan penambahan variasi panjang perkuatan geotekstil pada lereng, karena pada penelitian ini hanya digunakan panjang geotekstil 0,32, 0,37 dan 0,42 cm dan belum ditemukan panjang maksimal untuk meningkatkan daya dukung lereng yang paling maksimal.
5. Melakukan analisa tipe kelongsoran dengan program seperti geoslope atau slope-w agar dapat dipilih tipe kelongsoran yang tetap untuk setiap kondisi mengingat daerah dan tipe kelongsoran sangat penting dalam penentuan jumlah lapisan perkuatan dan panjang perkuatan yang akan digunakan.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

