

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan pengaruh variasi panjang dan jumlah lapisan geotekstil dengan perbandingan jarak pondasi ke tepi lereng dan lebar pondasi 1,5 terhadap daya dukung pada pemodelan fisik lereng pasir dengan kepadatan pasir 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 $BCI_{(u)}$ dan nilai $BCI_{(s)}$.
2. Semakin banyak jumlah perkuatan geotekstil yang diberikan maka nilai daya dukung yang dihasilkan akan semakin meningkat. Semakin panjang geotekstil maka nilai daya dukung yang dihasilkan akan semakin meningkat pula.
3. Pada penelitian ini belum didapatkan hasil optimum tetapi didapatkan hasil maksimum. Penempatan lokasi geotekstil yang paling maksimum berdasarkan penelitian ini adalah $L/H=0,59$ (29,4 cm) dan $n=3$

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. Diperlukan adanya variasi sudut lereng yang lain, karena pada penelitian ini hanya menggunakan satu sudut lereng yaitu 51° yang merupakan *unstable slope* sehingga ada beberapa kondisi tertentu yang perlu tinjauan lain.
2. Memberikan penambahan variasi jumlah lapisan perkuatan pada lereng, karena pada penelitian ini belum didapatkan hasil yang optimum
3. Memberikan penambahan variasi panjang perkuatan geotekstil yang lebih panjang dari rasio yang sudah ada pada lereng, karena pada penelitian ini masih belum ditemukan hasil yang optimum.

4. Pada penelitian ini tidak ditinjau lebih lanjut perhitungan secara numerik sehingga tidak dapat dilihat secara pasti faktor-faktor mana yang lebih berpengaruh terhadap daya dukung yang terjadi.
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.

