

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Analisis lereng pada kawasan Kompleks Resort Dago Pakar Bandung mencakup tiga hal, yaitu, lereng *existing* (tanpa beban dan tanpa perkuatan), lereng dengan beban berupa bangunan dan lereng dengan perkuatan *geotextile*.

Hasil analisis dengan menggunakan perangkat lunak *Plaxis* adalah sebagai berikut :

1. Didapat nilai $-Msf$ untuk tiga keadaan
Dari hasil analisis didapat nilai minimum pada lereng tiap kondisi adalah sebagai berikut :
 - a. Lereng tanpa beban dan tanpa perkuatan *geotextile* didapat nilai $-Msf$ sebesar 3.1108
 - b. Lereng dengan beban didapat nilai $-Msf < 1.2$, artinya lereng tersebut mengalami kelongsoran
 - c. Lereng dengan perkuatan *geotextile* didapat nilai $-Msf > 1.2$, artinya lereng tersebut tidak mengalami kelongsoran.
2. Diperoleh perbedaan nilai $-Msf$ dari analisis lereng dengan perkuatan *geotextile* sepanjang 14 meter yaitu:
 - a. Lereng dengan perkuatan 7 lapis *geotextile* didapat nilai $-Msf$ sebesar 1.9112
 - b. Lereng dengan perkuatan 4 lapis *geotextile* didapat nilai $-Msf$ sebesar 2.0162
 - c. Lereng dengan perkuatan 3 lapis *geotextile* didapat nilai $-Msf$ sebesar 1.9396
 - d. Lereng dengan perkuatan 2 lapis *geotextile* didapat nilai $-Msf$ sebesar 1.8870
 - e. Lereng dengan perkuatan 1 lapis *geotextile* didapat nilai $-Msf$ sebesar 1.7399

3. Diperoleh perbedaan nilai $-M_{sf}$ dari analisis lereng dengan perkuatan 1 lapis *geotextile* yaitu:
- Lereng dengan panjang perkuatan *geotextile* 11 meter didapat nilai $-M_{sf}$ sebesar 1.5989
 - Lereng dengan panjang perkuatan *geotextile* 10 meter didapat nilai $-M_{sf}$ sebesar 1.3214
 - Lereng dengan panjang perkuatan *geotextile* 9 meter didapat nilai $-M_{sf}$ sebesar 1.2221
 - Lereng dengan panjang perkuatan *geotextile* 8 meter didapat nilai $-M_{sf} < 1.2$, artinya lereng mengalami kelongsoran
 - Lereng dengan panjang perkuatan *geotextile* 6 meter didapat nilai $-M_{sf} < 1.2$, artinya lereng mengalami kelongsoran
 - Lereng dengan panjang perkuatan *geotextile* 5 meter didapat nilai $-M_{sf} < 1.2$, artinya lereng mengalami kelongsoran

5.2 Saran

Setelah melakukan analisis kestabilan lereng pada kawasan Kompleks Resort Dago Pakar Bandung, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan, diantaranya adalah sebagai berikut :

- Pemakaian *geotextile* sebagai perkuatan pada lereng dengan menggunakan program *Plaxis* perlu dicoba dengan berbagai variasi pemodelan sehingga didapat nilai faktor keamanan yang lebih aman ($FK > 1.2$).
- Perkuatan lereng dapat pula dicoba dengan perkuatan lain seperti turap, ankur, tiang bor, dan lain-lain.
- Pemodelan tanah pada perangkat lunak *Plaxis* dapat dicoba dengan berbagai pemodelan antara lain, Soft Soil Model, Hardening Soil Model, dan lain-lain.