

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis penelitian pengaruh kedalaman galian terhadap stabilitas lereng pada berbagai variasi kemiringan lereng galian dengan menggunakan perangkat lunak Geo5 dan perhitungan manual didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai faktor keamanan pada galian 1m diperoleh 1,94 dan memenuhi syarat nilai $FK \geq 1,5$ pada perhitungan manual. Pada galian 2m, 3m, dan 4m tidak memenuhi syarat faktor keamanan.
2. Perbedaan nilai faktor keamanan dari hasil perhitungan dengan perangkat lunak Geo5 dan perhitungan manual kurang dari 5%, kecuali untuk lereng dengan kemiringan 65^0 dengan galian 1m.
3. Hasil dari analisis stabilitas lereng terhadap sudut kemiringan menunjukkan semakin besar sudut kemiringan maka semakin rendah nilai faktor keamanan yang diperoleh.
4. Dari hasil analisis kedalaman galian, menunjukkan semakin dalam tanah digali, maka nilai faktor keamanan semakin kecil.

5.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bila lereng tidak memenuhi syarat $FK > 1,5$ maka dapat dicoba dengan menambah perkuatan tanah seperti teknologi geotekstil maupun dinding penahan tanah.
2. Pada perhitungan Geo5 dan manual dapat dicoba dengan metode yang berbeda; seperti metode Janbu, metode Spencer, dan metode Morgenstern sebagai pembandingan nilai faktor keamanan