

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Dari hasil analisis penelitian pengaruh tinggi galian terhadap stabilitas lereng tanah lunak dengan metode manual Fellenius didapat simpulan sebagai berikut:

1. Nilai faktor keamanan pada galian 1m dan 2m memenuhi syarat nilai  $FK > 1,25$  menurut Bowles. Faktor keamanan kritis dari galian 1m dan 2m adalah 1,435 dan 1,250. Pada galian 3m dan 4m tidak memenuhi syarat dengan faktor keamanan kritis 1,135 dan 1,030.
2. Sebaiknya galian dihentikan sampai pada galian 2m agar memenuhi syarat dan mencegah terjadinya kelongsoran.
3. Dari hasil analisis titik pusat gelincir O, semakin ke arah kanan dan ke arah bawah dari koordinat X,Y maka nilai faktor keamanan semakin kecil.

#### **5.2 Saran**

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

1. Pada perhitungan manual dapat dicoba dengan metode lain seperti Bishop, Janbu, dan Cousins sebagai pembandingan nilai faktor keamanan.
2. Geometri lereng dapat berupa lereng bertingkat, besar beban luar dapat coba diperbesar, kemiringan lereng dapat divariasikan dan jarak beban dapat digeser.
3. Bila lereng tidak memenuhi syarat  $FK > 1,25$  maka dapat dicoba penguatan tanah seperti teknologi geotekstil maupun dinding penahan tanah dan dapat dimodelkan pada *software* (perangkat lunak) seperti *Plaxis*, *Visual slope*, dan *Geo5*.