

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil uji yang dilakukan di laboratorium didapatkan nilai-nilai parameter tanah berupa nilai kadar air tanah asli (%), berat volume tanah ( ), kohesi (c), dan sudut geser ( $\phi$ ).
2. Nilai faktor keamanan lereng dengan menggunakan tanah timbunan Bukit Karang dengan program GeoStudio 2004 (*Slope/W*) yaitu 1,007 dan dengan menggunakan Plaxis 8.2 didapatkan angka keamanan sebesar 1,050 dan 1,435 dengan menggunakan dinding penahan tanah.
3. Nilai faktor keamanan lereng dengan menggunakan tanah timbunan Gunung Sarik dengan program GeoStudio 2004 (*Slope/W*) yaitu 0,855 dan dengan menggunakan Plaxis 8.2 didapatkan angka keamanan sebesar 0,868 dan 1,276 dengan menggunakan dinding penahan tanah.
4. Nilai faktor keamanan dari lereng dengan timbunan Bukit Karang dan Gunung Sarik tanpa dinding penahan tanah yaitu  $FS \leq 1,07$  sehingga lereng tersebut dapat dikatakan relatif labil atau dapat diartikan lereng tersebut sering mengalami longsor. Sedangkan faktor keamanan dari lereng dengan timbunan Bukit Karang dan Gunung Sarik yang menggunakan dinding penahan

tanah yaitu  $FS \geq 1,25$  lereng tersebut relatif stabil atau lereng tersebut jarang mengalami longsor.

## 6.2. Saran

1. Pada perencanaan pembangunan Shelter di Lanud, Tabing, Padang. Sebaiknya menggunakan tanah timbunan Bukit Karang dan menggunakan dinding penahan tanah karena angka keamanan terhadap longsor sebesar 1,435 sehingga lereng tersebut relatif stabil.
2. Sebelum melakukan penelitian sebaiknya mempersiapkan terlebih dahulu data-data yang diperlukan dan pada saat melakukan pengolahan data sebaiknya dilakukan dengan hati-hati dan teliti.
3. Lebih banyak membaca referensi untuk menggunakan program GeoStudio 2004 (*Slope /W*) dan Plaxis 8.2.
4. Untuk penelitian lebih lanjut agar dapat dikembangkan lagi dengan lebih baik seperti sesuai dengan kondisi yang ada dilapangan dan mempelajari hal-hal yang dapat mempengaruhi stabilitas lereng.

