

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut ini.

1. Hasil analisis stabilitas lereng dengan program Plaxis didapatkan nilai angka aman yang lebih besar dari angka aman yang disyaratkan 1,4 yaitu pada timbunan 2 m kondisi tanah asli dengan geotekstil 1,785 saat konstruksi dan 1,452 saat paska konstruksi, tanah asli replacement 0,5 m dengan geotekstil 1,859 saat konstruksi dan 1,529 saat paska konstruksi, tanah asli replacement 1 m dengan geotekstil 2,065 saat konstruksi dan 1,716 saat paska konstruksi. Pada timbunan 4 m kondisi tanah asli replacement 1 m dengan geotekstil 1,645 saat konstruksi dan 1,512 saat paska konstruksi. Pada timbunan 6 m kondisi tanah asli replacement 1 m dengan geotekstil 1,457 saat konstruksi dan 1,410 saat paska konstruksi. Pada timbunan 8 m kondisi tanah asli replacement 1 m dengan geotekstil dan *counterweight* 1,504 saat konstruksi dan 1,501 saat paska konstruksi.
2. Hasil analisis stabilitas lereng dengan program Plaxis diperoleh hasil penurunan dalam waktu 200 hari pada timbunan 2 m kondisi tanah asli 0,009 m, tanah asli replacement -0,038 m, tanah asli dengan geotekstil -0,038, tanah asli replacement 0,5 m dengan geotekstil -0,038 m, tanah asli replacement 1 m dengan geotekstil -0,043 m. Pada timbunan 4 m kondisi tanah asli dengan geotekstil 0,150 m, tanah asli replacement 0,5 m dengan geotekstil 0,094 m, tanah asli replacement 1 m dengan geotekstil -0,005 m. Pada timbunan 6 m kondisi tanah asli dengan geotekstil 1,749 m, tanah asli replacement 0,5 m dengan geotekstil 0,756 m, tanah asli replacement 1 m dengan geotekstil 0,045 m. Pada timbunan 8 m kondisi tanah asli dengan geotekstil 4,285 m, tanah asli replacement 0,5 m dengan geotekstil 1,856 m, tanah asli replacement 1 m dengan geotekstil 0,500 m. tanah asli replacement 0,5 m dengan geotekstil dan *counterweight* 0,375 m, tanah asli replacement 1 m dengan geotekstil dan *counterweight* 0,471 m.

## 6.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut ini.

1. Berdasarkan hasil analisis timbunan dengan menggunakan program Plaxis v.8.5 untuk timbunan dengan perkuatan geotekstil maupun dengan penambahan *counterweight* dapat dijadikan alternatif untuk mengatasi kelongsoran yang terjadi.
2. Dapat dikembangkan dengan penambahan *sheet pile* dan dinding penahan tanah.