

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Dari analisa hasil pengujian dan perhitungan yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Perbedaan hasil perhitungan antara Metode Simplified Bishop dengan MEH (Plaxis versi 7.11) adalah :

**Tabel 5.1.** Perbedaan Hasil Perhitungan Metode Simplified Bishop dengan MEH (Plaxis 7.11)

Timbuan	Metode Simplified Bishop	Metode Elemen Hingga (Plaxis versi 7.11)
Tanpa Geotekstil	1,282	< 1
Dengan Geotekstil	1,482	1,497

Pengujian atau perhitungan dengan menggunakan Metode Elemen Hingga (Plaxis) lebih efektif dari segi waktu dan ketelitian

dibandingkan dengan menggunakan Metode Simplified Bishop. Walaupun kedua metode tersebut mempunyai hasil yang tidak terlalu berbeda.

2. Pada Metode Elemen Hingga dapat diketahui langsung berapa lama dan besar penurunan yang terjadi. Dengan menggunakan Metode konvensional (Simplified Bishop) hanya dapat diketahui nilai dari stabilitas timbunan itu sendiri sedangkan untuk mengetahui penurunannya harus digunakan metode konvensional lainnya.
3. Menggunakan Metode Elemen Hingga (Plaxis) dengan melakukan kombinasi secara cepat dapat langsung mengetahui hasil yang akan dicari dan kalau melakukan kesalahan dalam mendisain akan diketahui secara cepat pula.

## **5.2. Saran**

1. Sebelum melakukan penggunaan Metode Elemen Hingga sebaiknya kumpulkan sebanyak-banyaknya data yang diperlukan, jadi tidak memerlukan nilai pendekatan untuk data-data yang tidak ada.
2. Untuk menguji ketelitian dari penurunan dan stabilitas timbunan agar terlihat lebih teliti dan efektif dengan menggunakan Metode Elemen Hingga dibandingkan dengan Metode Konvensional dapat digunakan alat-alat bantu lainnya seperti PVD, dan tiang penahan tanah.