

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan menggunakan program Plaxis 8.6 didapat hasil faktor keamanan sebesar 1,3497. Nilai tersebut berada dibawah ketentuan FK sebesar 1,5 dengan kriteria lereng tidak stabil sehingga menurut analisis dengan program Plaxis 8.6 lereng dikatakan tidak stabil.
2. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dengan metode Fellenius didapat hasil faktor keamanan sebesar 1,606. Nilai tersebut berada diatas ketentuan FK sebesar 1,5 dengan kriteria lereng stabil sehingga berdasarkan perhitungan dengan metode Fellenius lereng dianggap cukup stabil.
3. Perbedaan nilai faktor keamanan dari metode elemen hingga dan metode Fellenius disebabkan oleh perbedaan pendekatan yang dipakai. Metode elemen hingga memerlukan lebih banyak parameter tanah sehingga hasil yang didapat lebih mendetail daripada metode Fellenius yang lebih bersifat penyederhaan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Setiap metode memiliki pendekatan dan tingkat ketelitiannya masing-masing sehingga disarankan menggunakan semakin banyak metode hal menganalisis stabilitas lereng guna mencapai hasil analisis yang maksimal.
2. Terkait dengan perbandingan antara metode elemen hingga dengan program Plaxis dan metode Fellenius secara konvensional, metode elemen hingga dengan bantuan program Plaxis lebih disarankan untuk digunakan berdasarkan asumsi bahwa analisis stabilitas lereng akan membutuhkan perhitungan yang cukup panjang dan berulang yang memakan waktu, sehingga perhitungan dengan metode elemen hingga dengan bantuan program komputer dianggap lebih efisien.

3. Untuk memperoleh nilai faktor keamanan yang semakin akurat disarankan pula untuk menggunakan bantuan aplikasi komputer yang lain untuk menganalisis stabilitas lereng, seperti halnya Geo-Studio, Rocscience Slide, dan juga Slide Software guna memperoleh hasil yang semakin akurat.