

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari hasil perancangan yang dilakukan, didapatkan gabion yang aman terhadap guling, geser, dan daya dukung dengan dimensi: tinggi 3 meter, dan lebar dasar 3 meter, dengan step per satu lapisan sesuai dengan Gabion Model XI pada Gambar 4.16.
2. Anggaran biaya dalam Perencanaan Dinding *Gabion Tipe Stepped Front Face* yaitu sebesar Rp3.919.000, sedangkan untuk Perencanaan Dinding *Gabion Tipe Stepped Back Face* adalah sebanyak Rp5.048.000,00.
3. Hasil perhitungan stabilitas *gabion tipe stepped front face* secara manual yaitu, didapatkan faktor keamanan terhadap guling 6,25; terhadap geser 1,60; dan terhadap daya dukung 3,77. Dan stabilitas *gabion tipe stepped back face* didapatkan faktor keamanan terhadap guling 3,53; terhadap geser 1,60; dan terhadap daya dukung 3,66.
4. Hasil analisis pada Plaxis 2D diperoleh faktor keamanan *gabion tipe stepped front face* yaitu, terhadap kondisi eksisting 1,078; kondisi statis 1,756; dan kondisi dinamis 1,696. Dan untuk stabilitas *gabion tipe stepped back face*, didapatkan faktor keamanan terhadap kondisi eksisting 1,101; kondisi statis 1,659; dan pada kondisi dinamis 1,640.
5. Dengan menggunakan data tanah dan dimensi gabion yang sama dengan penelitian sebelumnya, yaitu pada Perencanaan Dinding *Gabion Tipe Stepped Front Face*, didapatkan hasil bahwa tipe *gabion* dan dimensi *gabion* memengaruhi nilai faktor keamanan, dan pada lokasi penelitian lebih baik menggunakan dinding *gabion stepped front face* dibandingkan *stepped back face*. Hal ini dikarenakan pada *gabion tipe stepped front face* lebih aman, yang ditunjukkan dengan faktor keamanannya lebih tinggi dan juga lebih ekonomis dari segi biaya.

5.2 Saran

Dari hasil perencanaan dalam penelitian, didapatkan beberapa saran sebagai berikut:

1. Saat melakukan pengujian di laboratorium, diharapkan dilakukan dengan cermat, agar data yang didapatkan lebih akurat.
2. Pada penelitian berikutnya, diharapkan untuk menghitung stabilitas lereng menggunakan aplikasi geoteknik tambahan atau yang lainnya.

