

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari studi kasus dan analisis yang telah dilakukan terhadap lereng pada Ruas Jalan MUARA Kalaban – Kiliranjao KM 150+100 Kabupaten Sijunjung, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut ini.

1. Dari hasil analisa stabilitas lereng eksisting dengan metode fellenius pada sta 0+020 didapatkan nilai faktor keamanannya adalah 1,13 berada diantara  $1,07 < FK < 1,5$  dengan klasifikasi lereng dalam keadaan kritis dimana bidang kritisnya berada pada lereng bagian atas. Pada sta 0+030 - sta 0+060 didapatkan nilai faktor keamanannya  $< 1,07$  dengan bidang kritisnya berada pada lereng bagian atas dan keadaannya labil, Sedangkan pengecekan menggunakan program plaxis 2D V8.6 pada sta 0+020 – sta 0+060 didapatkan nilai faktor keamanannya  $< 1,07$  bidang longsor kritis berada pada lereng bagian atas dengan keadaan labil. Oleh karenanya perlu dilakukan penanganan terhadap kelongsoran tersebut.
2. Dari hasil analisa setelah dilakukan penanganan kelongsoran dengan mengubah geometri lereng (melakukan galian berbentuk trap/bench) yang dibuat dengan ketinggian lereng 7 meter, mengatur kemiringan lereng menjadi 1H:1V, dan memberikan bench sebesar 3 meter pada lereng daerah yang longsor maka didapatkan hasil faktor keamanan pada sta 0+020 – sta 0+060 menggunakan metode fellenius bertambah menjadi  $> 1,5$  dengan keadaan lereng stabil. sedangkan pengecekan menggunakan program plaxis 2D V8.6 pada sta 0+020 – sta 0+060 didapatkan nilai faktor keamanannya  $> 1,5$  dengan keadaan lereng stabil.

## **5.2 Saran**

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

1. Diperlukan penyelidikan tanah dan batuan yang komprehensif dan lebih detail, agar hasil yang didapatkan mendekati kondisi yang ada dilapangan
2. Dilakukan penelitian dengan membandingkan kondisi eksisting dan kondisi perbaikan lereng bila diberikan beban gempa.
3. Dilakukan analisis menggunakan program aplikasi lain seperti geoslope, geo5 dan lain sebagainya