

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut ini.

1. Hasil analisis faktor keamanan dari stabilitas *causeway* dengan metode *Finity Element Method* (FEM) dengan menggunakan perangkat lunak *plaxis 2D*, dengan pemodelan Mohr-Coloumb (MC) diperoleh faktor keamanan pada masa pelaksanaan instalasi pipa *offshore* sebesar (SF=1.421), lebih besar dari faktor keamanan minimum lereng bersarkan SNI GEOTEKNIK 8460:2017 sebesar (SFmin=1.3)
2. Hasil analisis faktor keamanan dari stabilitas *causeway* dengan *Limit Equilibrium Method* (LEM) dengan metode bishop disederhanakan melalui analisa perhitungan manual diperoleh faktor keamanan pada masa pelaksanaan instalasi pipa *offshore* sebesar (SF=1.57), lebih besar dari faktor keamanan minimum lereng bersarkan SNI GEOTEKNIK 8460:2017 sebesar (SFmin=1.3)
3. Hasil analisis faktor keamanan dari stabilitas *causeway* dengan metode *Finity Element Method* (FEM) dan *Limit Equilibrium Method* (LEM) tidak terlalu jauh berbeda, kedua metode ini menghasilkan faktor keamanan dari *causeway* dinyatakan aman tanpa perlu perkuatan tambahan.

### 2. Saran

1. Untuk pengembangan penelitian selanjutnya agar menghitung faktor keamanan pengaruh beban gempa terhadap stabilitas *causeway*.
2. Untuk pengembangan penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan penelitian perbandingan menggunakan perbaikan struktur lereng dengan perkuatan dalam menghitung faktor keamanan terhadap stabilitas *causeway*.