

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis pada Bab 4 diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Faktor Keamanan untuk stabilitas lereng terhadap penggalian dan beban air laut adalah $1,2 \leq FS_{Penggalian} = 1,8579$
2. Faktor Keamanan untuk stabilitas terhadap penggalian di bagi menjadi 2 bagian yaitu :
 - a. Faktor Keamanan untuk stabilitas terhadap penggalian normal $1,2 \leq FS_{Penggalian} = 2,3235$
 - b. Faktor Keamanan untuk stabilitas terhadap penggalian akibat pemanasan global $1,2 \leq FS_{Penggalian(PG)} = 2,3251$
3. Faktor Keamanan untuk stabilitas terhadap penggalian, pemancangan, dan pembalokan di bagi menjadi 2 bagian yaitu :
 - a. Faktor Keamanan untuk stabilitas terhadap pemancangan dan pembalokan normal $1,2 \leq FS_{Penggalian,Pemancangan,Pembalokan} = 2,3478$
 - b. Faktor Keamanan untuk stabilitas terhadap pemancangan dan pembalokan akibat pemanasan global $1,2 \leq FS_{Penggalian,Pemancangan,Pembalokan(PG)} = 2,3458$

Hasil dari faktor keamanan yang telah dianalisis dapat disimpulkan bahwa pemodelan tiang pancang pada geometri tanah dalam kondisi stabil dan aman dari bahaya erosi dan abrasi akibat kenaikan permukaan air laut.

5.2 Saran

1. Faktor gempa dan tsunami dimasukkan dalam analisis kestabilan lereng untuk mendapatkan hasil analisis yang lebih optimal
2. Penambahan lapisan geometri yang lebih rinci di bawah tiang pancang agar tanah dapat disesuaikan dengan kondisi lapangan
3. Beban merata atau terpusat seperti beban fender di samping struktur dermaga dan pondasi arah-y dimasukkan untuk mengetahui lebih lagi kestabilan struktur
4. Proses penggalian lebih baik dengan perbandingan 2:1, 3:1 atau selebihnya, karena akan mengurangi resiko kelongsoran dan menambah kestabilan struktur.