

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

1. Untuk kedalaman galian 4m pada konsistensi sedang (*medium*) tanpa beban tidak memerlukan dinding turap karena tanah mempunyai sifat lekat dengan kedalaman kritis (h_c) sebesar 10m yang lebih besar dari kedalaman galian (H) sebesar 4m.
2. Berdasarkan Yu Ou (2006) defleksi izin diambil sebesar 0,5% dari kedalaman galian maka untuk setiap konsistensi dan jenis turap pada semua pemodelan telah memenuhi syarat batas.
3. Berdasarkan *output* Plaxis setiap dinding turap untuk semua konsistensi, tidak terjadi penurunan pada dinding turap. Dinding turap bergerak kearah atas.
4. Jika penurunan izin adalah 25mm maka setiap profil turap dan penurunan tanah untuk semua konsistensi tanah pada semua pemodelan telah memenuhi syarat izin.
5. Momen maksimum yang terjadi pada turap sebesar 107,1746kN.m untuk galian 3 dan sebesar 348,5899kN.m untuk galian 4 dan *bending moment* yang terjadi untuk semua tahap galian memenuhi syarat.
6. Semakin besar nilai modulus penampang akan lebih berpengaruh terhadap nilai defleksi yang semakin kecil dibandingkan dengan nilai faktor keamanan dan penurunan.
7. Defleksi, penurunan turap, dan penurunan tanah terkecil pada saat diberikan beban, baik dalam konsistensi lunak (*soft*) maupun sedang (*medium*) adalah profil CRZ33-675.

5.2 Saran

1. Pada pemodelan Plaxis 2D dapat dilakukan pengujian dengan variasi kedalaman pemancangan.
2. Penelitian ini dapat dikembangkan dengan mencoba profil baja yang mempunyai modulus penampang mendekati hasil perhitungan.