

## BAB V PENUTUP

### A. Simpulan

Berdasarkan seluruh uraian yang disajikan dalam penelitian “Analisis Dinding Penahan Tanah / *retaining wall underpass* Unila Bandar Lampung ini beserta perhitungan dapat diambil kesimpulan :

1. Dari perhitungan analisa, Stabilitas terhadap penggulingan (FS guling  $2.046 > 2.0$  aman, stabilitas terhadap pergeseran  $2.652 > 1.5$  aman dan untuk nilai eksentrisitas  $e < B/6$   $0,51 < 0,50$  untuk keruntuhan daya dukung tanah  $3,93 > 3.0$  aman.

Pada perhitungan kestabilan geser dapat terpenuhi dengan cara memberikan pengunci pada dasar slab sehingga dapat memperbesar nilai tekanan pasif.

Stabilitas Geser (FS) dinding penahan tanah memenuhi faktor keamanan pada lebar alas (L) sebesar 3 meter. Kecenderungan nilai FS semakin bertambah seiring bertambahnya pula lebar alas dinding penahan tanah/ *retaining wall underpas* tersebut.

Kondisi tanah sangat berpengaruh dalam menentukan besarnya kapasitas daya dukung yang dapat dipikul oleh dinding penahan tanah /*retaining wall*.

2. Hasil analisis dinding penahan tanah *underpass* Unila Bandar Lampung didapat Desain ukuran diameter tinggi dinding dan tebal dinding disesuaikan dengan diameter yang terpasang di lapangan namun untuk tapak *Heel* dan *Toe* diperpanjang sebesar 3.50 M, diperoleh nilai kestabilan terhadap gaya guling sebesar  $2.365 \geq 2.0$  Aman dan nilai kestabilan terhadap gaya geser sebesar  $3.123 \geq 1.5$  aman  $e < B/6$   $0,45 < 0,58$  untuk keruntuhan daya dukung tanah  $7.570 \geq 3.0$  Aman..

## B. Saran

1. Berdasarkan hasil perhitungan pada penelitian ini, dinding penahan tanah *underpass* Unila Bandar Lampung didapat nilai pada kestabilan terhadap gaya guling sangat mendekati nilai standar minimum yaitu FS guling  $2.046 > 2.0$  aman, oleh karna itu untuk mendapatkan nilai kestabilan terhadap gaya guling yang maksimum perlu di perpanjang pada tapak *Heel* dan *Toe*, sebesar 3.50 M agar lebih besar tingkat keamanan sesuai yang di rencanakan.
2. Dalam perencanaan suatu bangunan harus diketahui fungsi bangunan tersebut, supaya dalam tahap perhitungan mampu mendekati kesempurnaan tanpa kegagalan struktur.
3. Suatu struktur bangunan yang kokoh dan kuat memerlukan suatu perencanaan struktur yang baik dengan menggunakan peraturan-peraturan perencanaan secara tepat dan benar.
4. Dalam merencanakan suatu bangunan yang berhubungan dengan teknik sipil hendaknya memperhatikan sisi ekonomis yaitu menekan biaya perencanaan serendah namun tanpa mengurangi kekuatan strukturnya.