

## **RINGKASAN EKSEKUTIF**

### **PERENCANAAN PEMBANGUNAN DINDING PENAHAN TANAH TIPE GRAVITASI DI UNIVERSITAS INTERNASIONAL BATAM**

Ryan Swadana  
NPM : 1611031

Dinding penahan tanah merupakan salah satu bagian dari konstruksi yang berfungsi untuk menahan struktur tanah agar tidak longsor baik itu akibat tekanan lateral tanah, tekanan air maupun beban yang ada diatas permukaan tanah. Dinding penahan tanah harus dapat menahan momen yang terjadi baik itu momen geser maupun guling. Dinding penahan tanah juga dituntut agar mampu menahan beban yang terjadi diatasnya baik itu beban mati maupun beban hidup. Dinding penahan tanah dibagi menjadi beberapa jenis diantaranya adalah : dinding penahan tanah tipe gravitasi, crib, kantilever, anchored dan masih banyak lagi.

Penulis memilih untuk merencanakan dinding penahan tanah tipe gravitasi hal ini dikarenakan kondisi permukaan tanah yang ada cukup terjal bahkan kemiringan lahan bisa mencapai  $>70\%$  dan juga kondisi tanah yang ada sudah cukup padat sehingga dinding penahan tanah tipe gravitasi merupakan tipe yang paling cocok dibangun di lahan tersebut.

Berdasarkan hasil perhitungan penulis maka dimensi dinding penahan tanah yaitu lebar alas sebesar 2000 mm, tinggi dinding penahan sebesar 3600 mm dan tebal dinding penahan sebesar 120 mm. Hasil dari perhitungan didapatkan  $1.75 \geq 1,5$  untuk stabilitas guling dan  $1,84 \geq 1,5$  untuk stabilitas geser (1,5 merupakan faktor keamanan)

Kata Kunci : Dinding penahan tanah, konstruksi, tekanan lateral tanah, longsor