

**DESAIN PERKUATAN TEBING DRAINASE UTAMA KOTA PONTIANAK  
MENGGUNAKAN DINDING PENAHAN TANAH TIPE GRAVITASI**

**MUHAMMAD FEBRIANTO HERLAMBANG**

**16/396742/SV/10955**

**INTISARI**

Pada segmen di jalan perdana ada beberapa yang belum diberi perkuataan dinding pada drainase. Keika hujan turun, tebing drainase terkikis karena aliran air hujan yang begitu deras, selain itu, lokasi yang ditinjau merupakan daerah pendadadt penduduk sehingga limbah rumah tangga yang dihasilkan cukup besar. Dengan adanya hal tersebut, perlu dibangun kontruksi yang dapat menghindari terjadinya longsor atau pengikisan lebih parah lagi .Pada sampel lereng yang telah dilakukan peninjauan dari pihak ketiga didapatkan beberapa data yang nantinya dilakukan analisis pada stabilitas tanah dan daya dukung tanah menggunakan dinding penahan tipe gravitasi. Dari analisis yang telah dilakukan, didapatkan hasil stabilitas tanah terhadap geser sebesar nilai 1,57 yang lebih besar dari 1,5 yang dinyatakan aman, stabilitas terhadap guling sebesar nilai 1,74 yang lebih besar dari 1,5 yang dinyatakan aman, dan daya dukung tanah sebesar nilai 3,03 yang lebih besar dari 2,0 yang dinyatakan aman. Maka dapat disimpulkan bahwa dengan dimensi  $B1 = 1,7 \text{ m}$  ,  $B2 = 0,9 \text{ m}$  dan  $H = 1,8 \text{ m}$  aman digunakan pada lereng tersebut.

Kata kunci : Dinding Penahan Tanah, Mekanika Tanah, Desain Perkuatan Drainase

**DESAIN PERKUATAN TEBING DRAINASE UTAMA KOTA PONTIANAK  
MENGGUNAKAN DINDING PENAHAN TANAH TIPE GRAVITASI**

**MUHAMMAD FEBRIANTO HERLAMBANG**

**16/396742/SV/10955**

**ABSTRACT**

In the segment on the prime road there are some that have not been given wall alignment on drainage. If it rains, drainage cliffs are eroded because the flow of rainwater is so heavy, in addition, the location reviewed is a populated area so that the resulting household waste is quite large. With this, it is necessary to build construction that can avoid landslides or even worse erosion. On the slope samples that have been reviewed from third parties obtained some data that will analyzed on soil stability and soil carrying capacity using gravity-type retaining walls. From the analysis that has been done, the results of soil stability to shear of 1.57 which is greater than the 1.5 declared safe, stability against the level of 1.74 which is greater than the 1.5 declared safe, and the carrying capacity of the land of 3.03 which is greater than the 2.0 that is declared safe. Then it can be concluded that with dimensions  $B1 = 1.7$  m,  $B2 = 0.9$  m and  $H = 1.8$  m is safe to use on the slope.

**Keywords:** Soil Retaining Wall, Soil Mechanics, Drainage Strengthening Design

**Keywords:** Soil Retaining Wall, Soil Mechanics, Drainage Strengthening Design