

## **PERENCANAAN STRUKTUR PERKUATAN TEBING BATANG TIMBALUN ( Studi Kasus : Batang Timbalun,Bungus Teluk Kabung )**

Armento, Hendri Warman, Khadavi Khadavi

### **Abstract**

Perkuatan Tebing adalah upaya untuk memperbaiki atau mencegah terjadinya kelongsoran tebing yang bertujuan untuk mengamankan bangunan disekitar area tebing tersebut. Upaya yang dilakukan untuk mengamankan tebing ini yaitu diadakan perencanaan struktur perkuatan tebing yang aman dan efisien. Dalam perencanaan perkuatan tebing ini dianalisa dengan berdasarkan data lapangan dan data tanah hasil pengujian laboratorium. Data tanah asli adalah berat isi tanah ( $\gamma=2,06t/m^3$ ), nilai kohesi ( $C=1,21t/m^2$ ) dan sudut geser ( $\phi=35^\circ$ ), Berdasarkan analisa yang didapat menggunakan Teori Rankine dan untuk akibat tekanan tanah lateral yang disebabkan oleh pembebanan jalan dan akibat pengaruh gaya gempa, serta perhitungan terhadap stabilitas terhadap daya dukung tanah dihitung berdasarkan persamaan terzaghi, sehingga didapat dinding penahan tanah mengalami keruntuhan yang disebabkan oleh stabilitas terhadap guling dan geser aman digunakan dengan factor keamanan 1,5. Adapun perencanaan perkuatan tebing dibatang timbalun menggunakan perkuatan tebing gravitasi dengan lebar alas 1,82 meter-2 meter dan tipe kantilever dengan lebar alas 2 meter. Dalam perencanaan ini dibagi menjadi beberapa segmen dan setiap segmen memiliki tinggi yang berbedabeda. Untuk segmen yang paling tinggi 5,1 meter dan yang paling terendah 4,36 meter. Jadi dinding penahan tanah berdasarkan analisa perhitungan cocok di digunakan di lokasi tersebut.

Kata kunci: Tipe Gravitasi, Segmen, Perkuatan Tebing,Aman