

**EVALUASI PERKUATAN TEBING KALI BELIK
(RUAS KOST AZARIN SAMPAI DENGAN MASJID AL-MUTAQIN)**

Vera Carolina Simbolon

10/303410/NT/14243

INTISARI

Kali Belik merupakan sebuah sungai yang berada diantara padukuhan Karangwuni dan padukuhan Karanggayam. Sungai ini dahulu merupakan sungai yang menjadi sumber air bersih bagi warga sekitar. Namun seiring berjalannya waktu, keadaan sungai ini semakin memprihatinkan. Sungai belik yang dulunya lebar dan dalam kini menjadi sempit dan dangkal, sehingga saat hujan turun sering terjadi banjir, serta menggerus tebing sungai.

Saat ini beberapa ruas sungai sudah diberikan perkuatan dari pasangan batu. Pada tugas akhir ini dilakukan evaluasi kondisi tebing sungai dan perencanaan perkuatannya. Evaluasi dilakukan dengan survei lapangan dan analisis kondisi saat ini. Survei lapangan meliputi identifikasi kondisi tebing sungai, pengukuran profil melintang sungai dan identifikasi jenis perkuatan sungai. Berdasarkan analisis kondisi lapangan selanjutnya dilakukan perencanaan perkuatan tebing sungai dengan konstruksi pasangan batu untuk beberapa ruas yang sesuai. Selain jenis pasangan batu, juga dibagi jenis perkuatan tebing dengan material alam berupa rumput vetiver.

Berdasarkan hasil evaluasi diketahui bahwa sebagian tebing sungai sudah diberi perkuatan tebing dengan konstruksi pasangan batu. Beberapa ruas berpotensi terjadinya longsor dan tergerus, sehingga direncanakan perkuatan tebing dengan konstruksi pasangan batu dan alternative perkuatan dari material alami. Dari hasil perencanaan diperlukan konstruksi pasangan sepanjang 95 m, dengan perkiraan biaya Rp 216.360.000,-. Pada beberapa ruas yang lahannya masih memungkinkan

direncanakan perkuatan tebing dengan material alami berupa rumput vetiver yang lebih rama lingkungan.

Kata Kunci : Banjir, Dinding Penahan Tanah, *Soil Bioengineering*, Rumput Vetiver.

ABSTRACT

Belik River is a river that is located between padukuhan Karanggayam and padukuhan Karangwuni. On the past the river is the source of clean water for local peoples. But as time goes, the river situation became concerned.. Belik River ranging from narrowing and shallowing of the river, and flooding during heavy rains.

Currently, certain sections of the river have been given the retrofitting of masonry. In this final project to evaluate the condition of riverbanks and strengthening of planning. The evaluation was done with a bunch of field survey and analysis of current conditions. The field survey include identification of the condition of the river banks, river cross profile measurement and identification of the type of reinforcement river. Based on the analysis of field conditions by planning further strengthening of riverbanks with masonry construction for some segments accordingly. In addition to the type of masonry, also divided the type of reinforcement cliffs with natural materials such as vetiver grass.

Based on the results of the evaluation in mind that most of the river banks have been given a cliff reinforcement with masonry construction. Certain segments potentially landslides and erosion, so the planned strengthening of the cliff with masonry construction and retrofitting of alternative natural materials. From the planning of the necessary masonry construction along 95 m, with an estimated cost of Rp.216 360 000,-. In several sections of the land still allow the planned retrofitting of cliffs with natural materials such as vetiver grass more environmentally rama.

Keywords: Flooding and soil instability at the edge of the Belik river