



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

METODE PELAKSANAAN DAN ANALISIS PERHITUNGAN STABILITAS REVETMENT PROYEK  
DIVERSION CHANNEL KALI  
PUTIH

RAFIKA CAHYA K, Dr. Ing. Ir. Agus Maryono

Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**METODE PELAKSANAAN DAN ANALISIS PERHITUNGAN  
STABILITAS REVETMENT  
PROYEK DIVERSION CHANNEL KALI PUTIH**

**RAFIKA CAHYA KARUNIAWATI**

**14/368407/SV/06861**

**INTISARI**

Perkuatan lereng sungai (*revetment*) memiliki fungsi yang penting dalam menjaga kestabilan lereng agar terhindar dari bahaya longsor yang diakibatkan karena gaya yang besar seperti aliran banjir lahar dingin yang terjadi di Sungai Putih Magelang yang berhulu di Gunung Merapi.

Tujuan dari studi ini adalah untuk mengetahui metode pelaksanaan dan dampak dari pembangunan perkuatan lereng (*revetment*) serta untuk menganalisa stabilitas struktur perkuatan lereng (*revetment*) dan kebutuhan biaya dalam pembangunan perkuatan lereng (*revetment*).

Berdasarkan analisa dan pembahasan, metode pelaksanaan pembangunan terdiri dari pekerjaan persiapan, pekerjaan survey dan pengukuran, pekerjaan galian, pemasangan bekisting dan penulangan, *join inspection*, pekerjaan pengecoran, dan pembongkaran bekisting. Dengan adanya pelaksanaan pembangunan perkuatan lereng maka dapat diperkirakan bagaimana dampak yang ditimbulkan setelah adanya perkuatan lereng tersebut baik dampak positif maupun dampak negatif. Analisa stabilitas perkuatan lereng (*revetment*) menggunakan teori Coulomb dan Mononobe Okabe. Hasil analisa stabilitas struktur perkuatan lereng (*revetment*) tersebut menunjukkan bahwa struktur perkuatan lereng (*revetment*) memiliki nilai stabilitas yang baik dan dapat melindungi lereng sungai dari gaya-gaya sesuai asumsi yang diberikan. Biaya total pembangunan perkuatan lereng (*revetment*) segmen No.53+35 – 55+15.5 adalah Rp 12.795.345.000,00.

**Kata kunci : Perkuatan lereng (*revetment*), metode pelaksanaan, dampak, stabilitas, biaya.**



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

METODE PELAKSANAAN DAN ANALISIS PERHITUNGAN STABILITAS REVETMENT PROYEK  
DIVERSION CHANNEL KALI  
PUTIH

RAFIKA CAHYA K, Dr. Ing. Ir. Agus Maryono

Universitas Gadjah Mada, 2017 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**THE IMPLEMENTATION METHOD AND ANALYSIS  
STABILITY OF REVETMENT IN  
DIVERSION CHANNEL PUTIH RIVER PROJECT**

**RAFIKA CAHYA KARUNIAWATI**

**14/368407/SV/06861**

**ABSTRACT**

*Revetment has an important function in maintaining the stability of the slope to avoid the danger of disrepair caused by a large force such as the debris flow disaster that occurred in the Putih River of Magelang which is disgorged at Mount Merapi.*

*The aim of this study is to know the method of implementation and impact of the construction revetment as well as to analyze the stability of the structure of revetment and the cost requirement in the construction of revetment.*

*Based on the analysis, the method of implementation consists of preparatory work, survey and measurement work, excavation work, installation of formwork and reinforcement, joint inspection, concrete work, and demolition formwork. By the implementation of revetment, it can be determined how the impacts caused by the applied revetment are both positive and negative impacts. Analysis of stability of revetment using Coulomb and Mononobe Okabe theory. The result of the stability analysis of revetment showed that the revetment structure has good stability value and can protect the river slope against assumed forces. And for the cost of the revetment work section No. 53+25 – 55+15.5 is Rp 12.795.345.000,00.*

**Keyword :** Revetment, the implementation method, impact, stability, cost.