

**REKLAMASI DAERAH PENAMBANGAN PASIR DAN BATU  
BERDASARKAN TINGKAT KERUSAKAN LINGKUNGAN DI SEMPADAN  
SUNGAI PROGO DUSUN KLURAHAN, DESA TRIMURTI, KECAMATAN  
SRANDAKAN, KABUPATEN BANTUL**

Oleh

**Nanda Devdenna**  
**114130161**

INTISARI

Ketersediaan material pasir dan batu menjadikan Sungai Progo sebagai daerah yang banyak ditambang tak terkecuali sempadan sungainya. Kegiatan penambangan pasir dan batu di sempadan Sungai Progo Dusun Klurahan, Desa Trimurti, Kecamatan Srandakan, Kabupaten Bantul tidak boleh dilakukan karena sempadan sungai adalah kawasan lindung yang bebas dari kegiatan eksploitasi sehingga mengakibatkan kerusakan lingkungan akibat penambangan tersebut. Penelitian bertujuan untuk mengetahui dampak kerusakan lingkungan yang terjadi, tingkat kerusakan lingkungan dan teknik reklamasi yang sesuai berdasarkan daerah penelitian.

Penentuan dampak kerusakan lingkungan fisik dilakukan dengan survey pemetaan kondisi geofisik lingkungan eksisting serta menganalisis dampak yang ada berdasarkan tahapan kegiatan penambangan pasir dan batu di daerah penelitian. Hasil survey parameter kerusakan lingkungan berdasarkan Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta No. 63 Tahun 2003 yaitu batas tepi galian, relief dasar galian, kemiringan tebing galian, tinggi dinding galian, kondisi jalan, jarak dari jembatan dan bangunan, erosi tebing sungai, alur sungai dan tekstur tanah dianalisis pengharkatan untuk mengetahui tingkat kerusakan lingkungan fisik. Reklamasi yang dilakukan berdasarkan kerusakan lingkungan yang terjadi dari hasil analisis dampak maupun parameter kerusakan lingkungan.

Kegiatan penambangan pasir dan batu di sempadan Sungai Progo Dusun Klurahan, Desa Trimurti, Kecamatan Srandakan, Kabupaten Bantul Menimbulkan dampak kerusakan lingkungan meliputi perubahan relief topografi, kerusakan jalan, erosi tebing sungai, perubahan alur Sungai Progo, perubahan tekstur tanah, penurunan kesuburan tanah, dan degradasi keanekaragaman vegetasi. Daerah penelitian mempunyai terdapat 3 jenis tingkat kerusakan, daerah rusak ringan dengan luas 2,814 Ha, rusak sedang dengan luas 0,813 Ha, rusak berat dengan luas 0,206 Ha. Teknik reklamasi yang dilakukan yaitu penggunaan teknik back filling atau timbul balik untuk perataan penambangan pada daerah sempadan sungai seluas 1,794 Ha dengan penebaran tanah pucuk setebal 40 cm dan 7176 LCM (loose centimeter cubic) sebagai kebutuhan tanah pucuk. Penanaman tanaman perkebunan sebagai upaya revegetasi yaitu, cabai dengan jarak tanam 60 cm x 50cm dan rumput gajah jarak tanam 50 cm x 50cm serta sengon jarak tanam 300 cm x 300 cm. Pembuatan bronjong pada penambangan tebing sungai sepanjang 150 m dengan kebutuhan material pengisi berupa batu sungai sebanyak 600 m<sup>3</sup>. Pembuatan bronjong pada penambangan sempadan sungai di tebing jalan sepanjang 60 m dengan kebutuhan material batu sungai sebanyak 22,5 m<sup>3</sup> dan tanah sebanyak 7,5 m<sup>3</sup>.

*Kata Kunci : Pasir dan Batu, Reklamasi, Sungai Progo, Sempadan Sungai, Penambangan,*

**MINING RECLAMATION BASED ON LEVEL OF ENVIRONMENTAL  
DAMAGE IN A PROGO'S RIVER BORDER DUSUN KLURAHAN,  
TRIMURTI VILLAGE, REGENCY OF SRANDAKAN, REGENCY OF  
BANTUL**

by

**Nanda Devdenna**  
**114130161**

Abstract

The availability of sand and stone materials makes the Progo River a much-mined area, not least of its rivers. The activities of sand and stone mining at the border of Progo River Dusun Klurahan, Trimurti Village, Srandakan Sub-district, Bantul Regency should not be exist because the river border is a protected area free from exploitation activities resulting in environmental damage caused by mining. The study aims to determine the impact of environmental damage that occurred, the level of environmental damage and appropriate reclamation techniques based on the research area.

Determination of the impact of physical environmental damage is done by surveying the existing geophysical environment mapping survey and analyzing the existing impacts based on the stages of sand and stone mining activities in the research area. Result of survey of environmental damage parameter based on Decision of Governor of Yogyakarta Special Region. 63 of 2003 are excavation margin, basin excavation, excavation slope, excavation wall height, road condition, distance from bridge and building, erosion of river bank, river channel and soil texture are analyzed for the level of damage to the physical environment. Records that are performed based on environmental damage resulting from impact analysis and environmental damage parameters.

Sand and rock mining activities at the Progo river border Klurahan sub-village, Trimurti village, Srandakan sub-district, Bantul district Causing environmental impacts including topographic relief changes, road damage, river bank erosion, changes in Progo River flow, soil texture change, soil fertility reduction, and degradation of vegetation diversity. The research area has 3 types of damage, lightly damaged area with wide 2,814 Ha, moderate damage with area 0,813 Ha, heavy damage with area 0,206 Ha. The reclamation technique is the use of back filling technique or reversal for the smoothing of mining on a 1.794 Ha river border area with 40 cm thick shoots and 7176 LCM (loose centimeter cubic) as shoot soil needs. Planting of plantation as revegetation effort chili with spacing 60 cm x 50cm and elephant grass spacing 50 cm x 50cm and also Sengon tree spacing 300 cm x 300 cm. Making bronjong on river bank mining along the 150 m with the need of filler material in the form of river rock as much as 600 m<sup>3</sup>. Bronjong making at river border mining on 60 m road cliff with requirement of river stone material as much as 22,5 m<sup>3</sup> and 7.5 m<sup>3</sup> of soil.

*Keywords: Sand and Stone, Reclamation, Progo River, River Crossing, Mining,*