

**STATUS KESTABILAN LERENG AKIBAT PENAMBANGAN DIORIT  
DESA SIJERUK KECAMATAN BANJARMANGU  
KABUPATEN BANJARNEGARA PROVINSI JAWA TENGAH**

Oleh

**Abraham. Y. Y. B. Rumbewas.**

**114.080.006**

**INTISARI**

Kestabilan lereng sangat penting dalam suatu kegiatan penambangan. Apabila lereng dalam suatu penambangan tidak stabil maka besar kemungkinan akan berdampak fatal bagi para penambang tersebut yaitu mengenai keselamatan kerja para penambang tersebut. Oleh karena itu, teknik penambangan dan perencanaan geometri lereng harus diperhatikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi dan kerawanan lereng serta menganalisis penyebab dan jenis longsoryang terjadi pada penambangan batudiorit di Desa Sijeruk, Kecamatan Banjarmangu, Kabupaten Banjarnegara Provinsi Jawa Tengah.

Lokasi kegiatan penambangan terletak pada 9191358 UTM -9191422 UTM dan 357968 UTM – 358061 UTM. Metode penelitian dilakukan dengan metode survey, analisis laboratorium dan metode keseimbangan batas. Parameter yang digunakan dalam penelitian ini yaitu iklim, penggunaan lahan, geometri lereng, topografi, struktur geologi dan sifat fisik dan mekanika batuan. Teknik pengambilan data/sampel menggunakan *purposive sampling*. Data yang didapatkan berupa data primer dan data sekunder.

Berdasarkan hasil analisis faktor keamanan dengan menggunakan software slide didapat nilai faktor keamanan sebesar 0,849 dengan tinggi 66 m dan sudut lereng 41°. Nilai dari faktor keamanan menunjukkan bahwa lereng dari tambang batudiorit dikategorikan dalam keadaan tidakstabil dengan  $FK < 1,25$ . Berdasarkan analisis stereografis diketahui bahwa longsor yang terjadi di daerah tambang batudiorit yaitu longsor guling.

Arahan pengelolaan yang dapatdilakukan di lokasi penambangan adalah membuat cath bench atau mengurangi tinggi dan sudut kemiringan lereng tambang batudiorit tersebut.

Kata Kunci: Penambangan, Batudiorit, KestabilanLereng, Longsor.

**STABILITY STATUS OF THE SLOPE CAUSED BY DIORIT MINING  
At Sijeruk Village, Banjarmangu Sub-district, Banjarnegara Regency, Central of Java  
Province.**

By

**Abraham. Y. Y. B. Rumbewas.**  
**114.080.006**

**ABSTRACT**

Slope stability is very important in a mining activity. If the slope in a mining area is unstable, then likely to be fatal for the miners that are about the safety for the miners. Therefore, the technical of mining and the plan of slope geometry must be noticed. The aim of this research are mainly to identify condition and insecurity of the slope and also to analyze the cause and type of landslide happened in diorite stone mining at Sijeruk village, Banjarmangu sub-district, Banjarnegararegency, Central Java province.

The location of mining is at 9191358 UTM – 9191422 UTM and 357968 UTM -358061 UTM. The method of research implemented are survey method, the laboratory analysis and the balance method. The parameter used in this research are climate, land use, slope geometry, topography, geology structure, physical property, the rock mechanics. The technical of taking the sample is using the *sampling purposive*. The result data of the research are the primer and secondary data.

According to the result of safety factor analysis by using slide software, acquired that the safety factor of score is 0.849 with 66 meters of high and 41° of bevel angle. The safety factor of score determines that the condition is unstable with safety factor less than 1, 25 and from the stereography analysis is that the avalanche occurred in the mining location of diorite stone namely toppling failure.

The guidance of management which has been gotten can be implemented in mining location namely by making the cath back and also the monitoring of the slope.

Key words: Mining, Diorite Stone, The balance of slope, avalanche.