

**TEKNIK PENANGANAN JATUHAN BATUAN DI PANTAI INDRAYANTI,  
DESA TEPUS, KECAMATAN TEPUS, KABUPATEN GUNUNGKIDUL,  
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**Oleh:**

**Rista Jayanti**

**114120066**

**INTISARI**

Pantai Indrayanti merupakan salah satu kawasan geowisata yang berada pada geopark Gunungkidul. Pada pantai bertebing memiliki risiko jatuhnya batuan karena merupakan batugamping yang memiliki kemiringan lereng sangat terjal dan terdapat takik (*notch*) yang merupakan hasil dari proses eksogen dan sifat batuan yang rentan terhadap gelombang air laut maka berpotensi mengalami jatuhnya batuan sehingga dapat menimbulkan korban jiwa yaitu wisatawan pantai.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi *rockfall* yang dapat mempengaruhi komponen lingkungan sekitar lokasi penelitian dan menentukan teknik penanganan yang tepat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu survey dan pemetaan, wawancara, matematis, dan laboratorium. Parameter untuk mengetahui potensi jatuhnya batuan dengan parameter sifat fisik batuan dan mekanika batuan yaitu uji kuat tekan dan kuat geser. Untuk menentukan faktor keamanan menggunakan metode Janbu dan mengetahui arah tenaga endogen yang menyebabkan kekar dengan *stereonet*.

Berdasarkan hasil perhitungan, nilai faktor keamanan pada bukit karang adalah 1,036 pada bagian *hanging cliff* dan termasuk lereng dalam kondisi tidak aman. Arah tekanan oleh gaya endogen yang mengakibatkan terbentuknya kekar berasal dari selatan atau dari arah Samudera Hindia. Arahan teknik pengelolaan yang disarankan adalah membuat peta zonasi kerentanan jatuhnya batuan, pagar pembatas dan penambahan tanda peringatan.

**Kata kunci: Jatuhan Batuan (*Rockfall*), potensi *rockfall*, faktor keamanan, kekar, teknik penanganan**

**HANDLING TECHNIQUE OF ROCKFALL IN INDRAYANTI BEACH,  
TEPUS VILLAGE, TEPUS DISTRICT, GUNUNGKIDUL REGENCY,  
SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA**

**By**

**Rista Jayanti**

**114120066**

**ABSTRACT**

Indrayanti beach is one of Geotourism area at geopark's Gunungkidul. On the rugged coast has a risk of rockfall, the limestones have a very steep slope and there is a notch (notch). As a result of exogenous processes and rock properties that are vulnerable to sea waves then potentially experiencing rockfall that can cause loss of life the beach travelers.

The aim for this research are to find out potential of rockfall and appropriate handling techniques. The method used in this research are survey and mapping, mathematical, interview and laboratory. The potential of rockfall parameters used are physical properties of rocks and rock mechanics that the compressive strength test and shear strength. To determine the safety factor using methods Janbu and determine the general direction muscular stereonet.

Based on the calculation, the value of the safety factor on the cliff was 1,036 at the hanging cliff and included slope in an unsafe condition (Joseph E. Bowles (2000). Directions pressure by force resulting in the production of endogenous stocky coming from the south or from the direction of the Indian Ocean. Referral management technique suggested is making zoning maps of vulnerability falling rocks, guardrail and the addition of a warning sign.

**Keywords** : *Rockfall, potential of rockfall, safety factor, joint, handling techniques*