

## **ANALISIS TINGKAT KERAWANAN LONGSOR PADA SEBAGIAN JALAN KELAS IIIC DI SUB-DAS GESING, KABUPATEN PURWOREJO, JAWA TENGAH**

*Oleh*

Ika Indah Karlina  
11/316580/GE/07153

### **INTISARI**

Longsor jalan merupakan salah satu bencana longsor yang sering kali terjadi dan menimbulkan kerugian fisik dan material. Pembangunan jalan pada daerah dengan topografi berbukit dilakukan dengan pemotongan lereng sehingga menghasilkan kemiringan lereng baru yang lebih terjal. Lokasi penelitian berada pada potongan jalan kelas IIIC Sub-DAS Gesing Kabupaten Purworejo yang menghubungkan Kabupaten Purworejo dengan D.I. Yogyakarta. Tujuan penelitian ini adalah: (1). Mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya longsor pada jalan di Sub-DAS Gesing, (2). Mengidentifikasi tipe-tipe longsor yang terjadi pada jalan di Sub-DAS Gesing, dan (3). Mengetahui tingkat kerawanan longsor longsor pada jalan di Sub-DAS Gesing.

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode sensus untuk mengetahui titik dan tipe longsor pada segmen jalan kelas IIIC. Setiap titik longsor dilakukan perhitungan dimensi longsor dan pengamatan faktor penyebab terjadinya longsor jalan di daerah penelitian. Peta kerawanan longsor dibuat dengan menggunakan nilai kerapatan longsor dan dibagi menjadi lima kelas kerawanan longsor. Peta kerawanan dibedakan menjadi kelas kerawanan longsor jalan dan kerawanan titik longsor.

Hasil penelitian diketahui bahwa penyebab longsor jalan kelas IIIC Sub-DAS Gesing adalah pemotongan lereng, curah hujan, kondisi drainase, dan tanah yang sangat tebal akibat proses geologi. Tipe longsor yang umum ditemui adalah tipe translasional dan rotasional. Hasil peta kerawanan titik menunjukkan 25,00% jalan kelas IIIC dengan kerawanan sangat tinggi, 16,18% tinggi, 35,29% sedang, 16,18% rendah, dan 7,35% sangat rendah. Sementara, hasil yang diperoleh dari peta kelas kerawanan longsor jalan yakni 40,28% sangat tinggi, 17,00% sedang, 21,65% rendah, 21,06% sangat rendah.

**Kata kunci:** longsor jalan, faktor penyebab longsor, tipe longsor, tingkat kerawanan longsor

***ANALYSIS OF LANDSLIDE SUSCEPTIBILITY ON A FEW ROADS CLASS  
IIIC IN SUB-WATERSHED GESING, PURWOREJO DISTRICT, CENTRAL  
JAVA***

**By:**

Ika Indah Karlina  
11/316580/GE/07153

***ABSTRACT***

*Landslide on the road is one of the landslides that frequently happens and cause many disadvantages. Construction of roads in areas with hilly topography is done by excision of the slope so it make slope being steeper. This research location is on the road class IIIC Sub-watershed Gesing Purworejo, this road connected Purworejo District with DI Yogyakarta city. The purposes of this study are: (1). Identifying the factors of landslide on the road in sub-watershed Gesing, (2). Identify the types of landslides that occurred on the road in the sub-watershed Gesing, and (3). Identify the level of susceptibility of landslides on roads in Sub-watershed Gesing.*

*The method used in this research is census method for identify point and the type of landslides on the road segment class IIIC. The dimension of landslide is being calculate and observes in every landslide point. Landslide susceptibility map is creators by density value of landslides and it divided into five classes of susceptibility landslides. Susceptibility maps are divided into class of susceptibility landslide road and susceptibility of landslides point.*

*The results of the research tells about the cause of the landslide on the road class IIIC sub-watershed Gesing, the causes are the excition slope, rainfall, drainage, and thickness of the soil due to geological processes. The type of landslide that usually found is translational and rotational. The results of susceptibility maps shows 25.00% IIIC class roads with very high susceptibility, the detail of data; 16.18% is high, 35.29% is average, 16.18% is low, and 7.35% is very low, in other hand the result landslide susceptibility map class are; 40.28% is a very high, 17.00% is average, 21.65% is low, 21.06% is very low.*

***Keywords: landslide on the road, causes landslides, type of landslides, landslides susceptibility***