

# REKONSTRUKSI TIPE LONGSORAN DI DAERAH *GORONTALO OUTER RING ROAD* (GORR) DENGAN ANALISIS STEREOGRAFI

*Fauzul Chaidir A Usman<sup>1\*</sup>, Intan Noviantari Manyoe<sup>1</sup>, Reskiyanto Fauzi Duwingik<sup>1</sup>, Della Nawarita Putri Kasim<sup>1</sup>*

1. Program Studi Teknik Geologi Universitas Negeri Gorontalo  
Email: [fauzulchaidir@gmail.com](mailto:fauzulchaidir@gmail.com)

## SARI

Target pembangunan Provinsi Gorontalo berfokus pada efisiensi jaringan transportasi. Pembangunan ini ditargetkan rampung pada tahun 2019 namun mengalami kendala yakni gerakan tanah atau longsor. Salah satu solusi penanganan terkait permasalahan longsor ini ialah dengan cara mengidentifikasi tipe longsor dan bidang gelincir longsor. Penelitian ini bertujuan untuk merekonstruksi tipe longsor dan mengidentifikasi bidang gelincir longsor pada GORR (*Gorontalo Outer Ring Road*) dengan menggunakan metode geologi lapangan dan analisis stereografi. Metode penelitian yang digunakan ialah metode geologi lapangan dan analisis studio. Metode geologi lapangan berfokus pada pengumpulan data permukaan seperti data litologi, geomorfologi, dan struktur geologi, berupa bidang diskontinuitas di daerah penelitian. Analisis studio terdiri dari pengolahan dan interpretasi data bidang diskontinuitas untuk merekonstruksi tipe longsor di daerah penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa satuan geomorfik daerah penelitian merupakan perbukitan denudasional yang tersusun atas batugamping terumbu. Pengukuran struktur geologi mengungkapkan bahwa arah tegasan utama berarah relatif Timur-Barat dengan *dip direction* relatif ke Selatan. Kedudukan bidang gelincir ialah N 126° E/21° SW. Hasil rekonstruksi tipe longsor menunjukkan tipe *plane failure* dengan jenis pergerakan longsor berupa luncuran (*slide*). Salah satu cara penanggulangan longsor dapat dengan melakukan pengerukan material longsor dan pembuatan dinding penahan longsor di sepanjang longsor.

**Kata Kunci:** Rekonstruksi, Longsor, Stereografi, *Plane failure*.

## ABSTRACT

*Gorontalo Province development target focused for transportation network efficiency. This development planned to be completed in 2019 but there is a problem caused by landslides. One of the solution for this is landslide problem is to identified the landslide type and identified the landslide failure plane. This study aims to reconstruct the landslide and to identify the the failure plane at GORR (Gorontalo Outer Ring Road) using field geological method and stereography analysis. Geological methods used to interpret lithological data, geomorphological, and geological structures data, especially the discontinuity planes in the research area. The studio analysis consists of processing and interpreting discontinuity data to reconstruct types of landslides in the study area. The results showed that the geomorphic unit of the research area is a denudational hills which is composed of limestone reef formation. The measurement of geological structures reveals that the direction of the main stress regime is relatively east-west with dip direction relative to the South. The position of the failure plane is N 126° E / 21° SW. The result of this type of landslide indicates plane failure type with sliding movement. One way of countermeasures prevention can be doing by dredging the avalanche material and making the landslide prevention wall along the landslide.*

**Keywords:** Reconstruction, Landslide, Stereographic, Plane Failure