

ABSTRAK

Lokasi penelitian berada di Desa Bicak dan sekitarnya, Kecamatan Todanan, Kabupaten Blora, Provinsi Jawa Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan dan menganalisis kondisi geologi serta tingkat stabilitas jalan Desa Bicak-Sendang. Dalam penelitian ini menggunakan metode pengambilan sampel dan pemetaan geologi di daerah penelitian.

Daerah penelitian dapat dibagi menjadi 4 satuan batuan yakni, satuan batupasir Ngrayong, satuan kalkarenit Bulu, satuan batulempung-karbonatan Wonocolo, dan satuan alluvial. Satuan ini terendapkan di umur Miosen tengah-akhir dan holosen pada endapan alluvial. Struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian antara lain sesar mendatar kanan Ngumbul, sesar mendatar kanan Karanganyar, sesar mendatar kanan Bicak, antiklin Bicak, dan sinklin Karanganyar.

Nilai faktor keamanan pada jalan Desa Bicak-Sendang memiliki nilai 2,659 pada lereng 1. Nilai ini memiliki arti bahwa lereng tersebut aman. Pada lereng 2 memiliki nilai faktor keamanan 1,159. Nilai ini memiliki arti bahwa lereng tersebut kritis atau sewaktu – waktu dapat longsor.

Kata kunci : Desa Bicak, Faktor keamanan, Kestabilan lereng

ABSTRACT

The research location is in Bicak Village and its surroundings, Todanan District, Blora Regency, Central Java Province. This research aims to map and analyze the geological conditions and level of stability of the Bicak-Sendang Village road. In this research, sampling and geological mapping methods were used in the research area.

The research area can be divided into 4 rock units, namely, the Ngrayong sandstone unit, the Bulu limestone-calcarenite unit, the Wonocolo mudstone-carbonate unit, and the alluvial unit. This unit was deposited in the middle-late Miocene and Holocene ages in alluvial deposits. The geological structures that develop in the research area include the Ngumbul right-slip fault, the Karanganyar right-slip fault, the Bicak right-slip fault, the Bicak anticline and the Karanganyar syncline.

The safety factor value on the Bicak-Sendang Village road has a value of 2.659 on slope 1. This value means that the slope is safe. On slope 2 it has a safety factor value of 1.159. This value means that the slope is critical or could collapse at any time.

Keywords : Bicak village, Safety factor, Slope stability