

**GEOLOGI DAN POTENSI GERAKAN MASSA BATUAN
DAERAH SUKODADI DAN SEKITARNYA, KECAMATAN SINGOROJO,
KABUPATEN KENDAL, PROVINSI JAWA TENGAH**

ABSTRAK

Disusun Oleh :
Hufad Amir Mumtaz
111.100.138

Daerah penelitian ini secara administrasi terletak di daerah Sukodadi, Kecamatan Singorojo, Kabupaten Kendal, Provinsi Jawa Tengah. Secara astronomis daerah penelitian terletak pada 407000mE - 411000mE (*West-East*) dan 9213000mN - 9209000mN (*South-North*) UTM 49 WGS 1984 (*Universal Transverse Mercator*). Luas daerah penelitian 5 km x 5 km dengan skala 1:15.000. Secara Fisiografi Daerah penelitian termasuk kedalam zona serayu utara. Pengkajian mengenai potensi gerakan massa batuan akan menjadi objek penelitian yang diangkat dalam skripsi ini.

Geomorfologi Daerah penelitian dibagi menjadi dua satuan bentukasal yaitu betuk asal struktural dan bentukasal fluvial. Satuan bentukasal struktural dibagi lagi menjadi 2 satuan bentuklahan yaitu: satuan lembah homoklin (S1), satuan perbukitan homoklin (S2). Satuan bentukasal fluvial dibagi menjadi 1 satuan bentuklahan yaitu satuan dataran aluvial (F1). Pola pengaliran yang berkembang pada daerah penelitian yaitu subdendritik.

Stratigrafi Daerah penelitian dibagi menjadi 5 satuan litostratigrafi tidak resmi dengan urutan paling tua ke muda adalah Satuan batupasir-karbonatan Merawu N.17 – N.18 (Miosen akhir – Pliosen Awal) pada lingkungan Neritik Luar – Bathial Atas, Satuan batulempung-karbonatan Merawu N.17 – N.18 (Miosen Akhir – Pliosen Awal) pada lingkungan Neritik Luar – Bathial Atas, Satuan intrusi basalt (Pliosen Awal), Satuan batupasir-tuffan Penyatan (Pliosen, R.E. Thanden 1996) pada lingkungan darat, dan Satuan endapan alluvial (Holosen – Resen).

Struktur Geologi yang berkembang pada daerah penelitian adalah berupa kekar dan sesar. Hasil dari analisa kekar diperoleh tegasan utama yang berarah relative utara-selatan. Sesar mendatar kanan Kaliputih berarah relatif baratlaut-tenggara didapatkan dari interpretasi sesar-sesar minor di lapangan.

Berdasarkan hasil metode pemetaan langsung di lapangan, pada daerah penelitian dapat dibagi menjadi 3 zona potensi gerakan massabatuan yaitu: potensi tinggi, potensi sedang, dan potensi rendah, yang didasarkan pada jumlah titik gerakan massa tanah dan/atau batuan. Pada hasil pemetaan tidak langsung pada daerah penelitian dibagi menjadi 3 zona potensi gerakan massa yaitu: potensi tinggi, potensi menengah, dan potensirendah, yang didasarkan pada pembobotan atau *scoring* setiap parameter gerakan massa tanah dan/atau batuan. Dari hasil metode pemetaan langsung dan metode pemetaan tidak langsung di lapangan dapat *dioverlay* menggunakan metode gabungan yang menghasilkan peta zonasi gerakan massa akhir dengan 3 zona potensi gerakan massabatuan yaitu: potensi tinggi, potensi menengah, dan potensi rendah.

ABSTRACT

The study area is located in the area of administration Sukodadi, District Singorojo, Kendal, Central Java Province. The astronomical research area lies in 407000mE - 411000mE (West-East) and 9213000mN - 9209000mN (South-North) UTM WGS 49 1984 (Universal Transverse Mercator). It has an area of 5 x 5 kilometers with a map scale 1:20.000. In Physiographic Regions Serayu research included into the zone of the north. Assessment of the potential of the rock mass movement will be the object of research are raised in this thesis.

The geomorphology of research areas is divided into two units primary form that is primary form structural and primary form fluvial. Primary form structural unit is further divided into 2 landform units are: unit homoklin valley (S1), the unit hills homoklin (S2). Primary form fluvial unit is further divided into 1 landform unit is alluvial plain. Drainage pattern that developed in the area of research that is subdendritik.

Stratigraphy of the research area is divided into five unofficial lithostratigraphic units with the order of old to young is Merawu calcareous-sandstones Unit N17-N18 (Late Miocene-Early Pliocene), Merawu calcareous-claystone Unit N17-N18 (Late Miocene-Early Pliocene), basal intrusion Unit (Early Pliocene), Penyatan tuff-sandstone Unit (Pliocene), and Alluvial deposition Unit (Recent). Geological structure that developed in the area of research is in the form of joint and faults. The results of the joint analysis obtained sharpness main north-south trending relative. Fault right horizontal Kaliputih northwest-southeast trending relative obtained from the interpretation of fault minor in the field.

Based on the results of the direct mapping method in the field, in the study area can be divided into 3 zones rock mass movement potential that is high potential, the potential for moderate, and low potential, which is based on the number of points the mass movement of soil and / or rock. The mapping results are not directly in the study area is divided into 3 zones potential mass movement that is high potential, the potential for moderate, and low potential, which is based on the weighting or scoring of each parameter mass movement of soil and / or rock. From the results of the direct mapping method and mapping methods are not directly in the field can be overlaid using a combined method which produces a zoning map of the mass movement end with 3 zones rock mass movement potential that is high potential, intermediate potential, and low potential.