

**GEOLOGI DAN ANALISIS KESTABILAN LERENG METODE
KINEMATIK HOEK DAN BRAY TAMBANG ANDESIT DAERAH
SUROKONTO KULON, KECAMATAN PAGERUYUNG DAN SEKITARNYA,
KABUPATEN KENDAL, PROVINSI JAWA TENGAH**

ABSTRAK

Oleh :

IRA HAPSARI

111 130 086

Daerah penelitian secara administratif berada di Desa Surokonto Kulon, Kecamatan Pageruyung dan sekitarnya, Kabupaten Kendal, Provinsi Jawa Tengah yang secara geografis $109^{\circ}59'59''\text{BT} - 110^{\circ}2'42''\text{BT}$ dan $6^{\circ}59'49''\text{LS} - 7^{\circ}2'15''\text{LS}$ dan secara *Universal Transverse Mercator* (UTM) terletak pada koordinat 389500mT – 394500mT dan 9222000mU – 9226500mU dengan datum WGS 84 zona 49S. Sedangkan secara fisiografis daerah penelitian termasuk kedalam Zona Kendeng.

Berdasarkan aspek geomorfologi, daerah penelitian dibagi menjadi 3 bentukasal yaitu bentukasal struktural (S), bentukasal denudasional (D) dan bentukasal fluvial (F), serta dibagi menjadi 6 bentuklahan yaitu perbukitan homoklin (S1), lembah struktural (S2), lembah homoklin (S3), lereng homoklin (S4), dataran nyaris (D1) dan tubuh sungai (F1).

Stratigrafi daerah penelitian terdiri dari 6 satuan litostratigrafi tidak resmi, yaitu Satuan batulempung-karbonatan Kerek (Miosen Tengah – Miosen Akhir), Satuan breksi Kaligetas (Pliosen Akhir – Plistosen), Satuan konglomerat Damar (Pliosen Akhir – Plistosen), Satuan batupasir Damar (Plistosen), Intrusi andesit (Plistosen), Satuan breksi Damar (Plistosen).

Struktur geologi yang ditemukan di lapangan berupa kekar dan sesar. Kekar di lapangan memiliki arah tegasan utama Utara – Selatan. Sesar yang dijumpai di lapangan berupa sesar mendatar kanan Panceng dengan arah Utara – Selatan dan sesar mendatar kiri Karang Tengah dengan arah Utara Timur Laut – Barat Barat Daya.

Hasil analisis kestabilan lereng pada 4 lereng penelitian didapat jenis longsor pada lereng ke 1 yaitu longsor baji dengan faktor keamanan (FS) tanah 5,59 dan faktor keamanan (FS) batuan 1,06 dengan kemiringan lereng sebesar 81° sedangkan sudut yang disarankan berdasarkan SMR sebesar 65° . Pada lereng ke 2 yaitu longsor baji dan bidang dengan faktor keamanan (FS) tanah 6,99, faktor keamanan (FS) batuan longsor baji 0,95 dan faktor keamanan (FS) batuan longsor bidang 4,5 dengan kemiringan lereng sebesar 85° sedangkan sudut yang disarankan berdasarkan SMR sebesar 75° . Pada lereng ke 3 yaitu longsor baji dengan faktor keamanan (FS) batuan 1,52 dengan kemiringan lereng sebesar 79° sedangkan sudut yang disarankan berdasarkan SMR sebesar 75° . Pada lereng ke 4 yaitu longsor bidang dengan faktor keamanan (FS) tanah 4,53 dan faktor keamanan (FS) batuan 0,69 dengan kemiringan lereng sebesar 83° sedangkan sudut yang disarankan berdasarkan SMR sebesar 65° .

Keyword: *Faktor Keamanan, Jenis Longsor, Metode Kinematik, RMR, SMR.*