

**GEOLOGI DAN PENGARUH ASPEK GEOLOGI TERHADAP
TINGKAT KERAWANAN GERAKAN MASSA
DAERAH KARANG SUMBER DAN SEKITARNYA,
KECAMATAN WINONG, KABUPATEN PATI,
PROVINSI JAWA TENGAH**

**SARI
ALVIANTO AZHARI
111.100.028**

Daerah penelitian secara administrasi berada di daerah Karang Sumber, Kecamatan Winong, Kabupaten Pati, Provinsi Jawa Tengah. Secara geografis berada 6°,52'0" sampai 6°,54'0" Lintang Selatan dan 111°,5'30" sampai 111°,7'30" Bujur Timur. Secara astronomis berada pada X:495000 – X ; 514500mE dan Y:9241500- Y:9236500mN *grid unit* UTM (*Universal Transverse Mercator*), zona 49S, datum WGS 1984.. Luas daerah penelitian 25 km² dengan skala 1 : 12500.

Berdasarkan kenampakan pada peta topografi dan pengamatan di lapangan, daerah penelitian dibagi menjadi tiga pola pengaliran, yaitu: pola pengaliran *Directional trellis*, *Fault trellis*, dan *Paralel*. Tingkat kelerengan pada daerah penelitian terdiri atas landai, miring dan agak curam. Stadia geomorfologi dan erosi yang berkembang di daerah penelitian adalah stadia dewasa. Berdasarkan aspek geomorfologi, daerah penelitian dibagi menjadi 2 bentuk asal dan 4 bentuklahan. Bentuk asal struktural terdiri atas perbukitan homoklin (S1), lembah homoklin (S2), lembah sesar (S3). Bentuk asal fluvial terdiri atas lembah aluvial (F1). Daerah penelitian dibagi menjadi lima satuan batuan tak resmi. Urutan satuan batuan mulai dari yang tertua adalah batugamping Bulu berumur Miosen Tengah bagian akhir, satuan batulanau Wonocolo yang berumur Miosen Akhir bagian awal, batupasir Wonocolo berumur Miosen Akhir, satuan batupasir Ledok berumur Miosen Akhir sampai pliosen awal dan satuan endapan aluvial yang berumur Resen.

Gerakan massa yang berkembang di daerah penelitian adalah longsoran material jatuhan material rombakan (*debris fall*), gelinciran material rombakan (*debris slide*), aliran tanah (*earth slide*). Berdasarkan indeks ancaman dan penduduk terpapar didapatkan tingkat ancaman tinggi pada Dusun Cabean, dan tingkat ancaman sedang pada lainnya. Potensi positif yang ada pada daerah penelitian berupa tambang batu gamping, dan lahan pertanian, dan potensi negatif berupa gerakan massa.