

**GEOLOGI DAN PENENTUAN ZONASI KERENTANAN GERAKAN TANAH
DAERAH GASANG DAN SEKITARNYA, KECAMATAN TULAKAN,
KABUPATEN PACITAN, PROVINSI JAWA TIMUR**

SARI

Disusun Oleh :

Puja Putra Darmawegi

111.090.171

Daerah penelitian ini secara administrasi terletak di daerah Gasang, Kecamatan Tulakan, Kabupaten Pacitan, Provinsi Jawa Timur. Secara geografis berada di $111^{\circ}14'49,6''$ - $111^{\circ}17'02,4''$ BT dan $8^{\circ}07'59,1''$ - $8^{\circ}10'51,8''$ LS, sedangkan secara astronomis daerah penelitian terletak pada 527224mE - 531224mE dan 9095981mN - 9100981mN UTM WGS 1984 (*Universal Transverse Mercator*). Luas daerah telitian $4\text{ km} \times 5\text{ km}$ dengan skala 1:12.500.

Metodologi yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahapan yaitu: akuisisi, analisa, dan sintesa. Akuisisi merupakan tahapan perolehan data yang terdiri dari studi pustaka regional, pemetaan geologi permukaan, dan beberapa data sekunder. Analisa merupakan tahapan pemrosesan data terhadap hal yang menyangkut geologi dan kerentanan gerakan tanah daerah penelitian, dan tahap sintesa adalah menyimpulkan dari berbagai analisa tersebut dan mewujudkan dari tujuan yang ingin dicapai.

Berdasarkan aspek-aspek geomorfologi, maka daerah penelitian dapat dibagi menjadi 5 satuan bentuklahan yaitu Satuan Lereng Homoklin (**S1**), Satuan Perbukitan Karst (**K1**), Satuan Lereng Vulkanik (**V1**), dan Tubuh Sungai (**F1**) dan Dataran Aluvial (**F2**). Pola pengaliran yang berkembang pada daerah penelitian yaitu subdendritik dan subparallel serta terdapat pola pengaliran multibasinal pada tempat tertentu di bawah permukaan. Stratigrafi daerah penelitian terdiri atas 4 satuan batuan, dari tua ke muda yaitu Satuan lava andesit Mandalika (Oligosen Akhir-Miosen Awal) pada lingkungan darat, Satuan batupasir Jaten (Miosen Tengah) N11-N13 pada lingkungan Neritik Tepi, Satuan batugamping Wonosari (Miosen Akhir-Pliosen Awal) N16-N18 pada lingkungan Neritik Tepi, dan Satuan endapan aluvial (Quarter). Hubungan stratigrafi antara Satuan lava andesit Mandalika dan Satuan batupasir Jaten adalah ketidakselarasan *disconformity*. Hubungan stratigrafi Satuan batupasir Jaten dan Wonosari adalah ketidakselarasan *nonconformity*. Struktur geologi pada daerah telitian berupa kemiringan kedudukan lapisan batuan dan Sesar Mendatar Ngimbang dengan nama *Left Slip Fault*.

Berdasarkan hasil metode pemetaan langsung di lapangan maka, pada daerah penelitian dapat dibagi menjadi 2 zona kerentanan gerakan tanah yaitu: kerentanan tinggi dan kerentanan rendah. Sedangkan dari hasil pemetaan tidak langsung pada daerah penelitian dibagi menjadi 3 kelas zona kerentanan gerakan tanah yaitu: kerentanan tinggi, kerentanan menengah, dan kerentanan rendah. Dari hasil metode pemetaan langsung dan metode pemetaan tidak langsung di lapangan maka dapat di *overlay* berupa metode gabungan yang menghasilkan 3 zona kerentanan tanah akhir yaitu: kerentanan tinggi, kerentanan menengah dan kerentanan rendah.