

GEOLOGI DAN PENGARUH ASPEK GEOLOGI TEKNIK TERHADAP KARAKTERISTIK GERAKAN TANAH DESA DEMPEL, KALIALANG DAN SEKITARNYA, KALIBAWANG, KABUPATEN WONOSOBO, JAWA TENGAH

SARI

Mashuri Saputra

111.110.083

Daerah penelitian terletak di Desa Dempel dan sekitarnya, Kecamatan Kalialang, Kabupaten Wonosobo, Provinsi Jawa Tengah. Secara geografis terletak pada koordinat koordinat X: 377500 – 382500 Y : 9169125 - 9174125 dan dengan skala 1:12.500. Metode penelitian adalah dengan pemetaan geologi permukaan, kemudian dilakukan analisis laboratorium dan studio untuk menghasilkan peta lintasan, peta geologi, peta geomorfologi, peta pola pengaliran, peta kelerengan, peta potensi positif, dan peta tipe gerakan tanah serta mengetahui pengaruh aspek geologi terhadap karakteristik gerakan tanah di daerah penelitian.

Daerah Dempel, Kalialang dan sekitarnya, kecamatan Kalibawang secara geomorfologi, dibagi menjadi tiga morfografi yaitu ,bukit, lembah dan dataran. Satuan bentuk lahan yang terdapat pada daerah telitian meliputi Perbukitan Antikin (S5) , Lembah Antiklin (S16), Perbukitan Homoklin (S21), Lembah Homoklin (S22), Bukit Sisa (D3), dan Tubuh Sungai (F1) Pola pengaliran yang berkembang pada daerah penelitian ada dua, yaitu: pola pengaliran paralel, pola pengaliran subdendritik dan dendritik trellis influence. Daerah penelitian dibagi menjadi empat tingkat kelerengan, yaitu bergelombang lemah (landai), miring, agak curam, curam, dan sangat curam.

Daerah penelitian dibagi menjadi tiga satuan batuan. Urutan satuan batuan mulai dari yang tertua adalah satuan batupasir Halang, yang berumur Miosen Akhir- Pliosen Awal (N17-N19), satuan tuff Halang, satuan breksi Peniron dan satuan endapan aluvial yang berumur Kuarter. Struktur geologi yaitu lipatan dan sesar Karangmangu didapatkan hasil *Right Thrust Slip Fault*. Potensi geologi positif yang ada pada derah penelitian berupa geowisata air terjun, dan lahan pertanian yang subur. Potensi negatif yang paling dominan adalah gerakan tanah.

Gerakan tanah yang berkembang di daerah penelitian adalah longsoran jatuhan material rombakan (*debris fall*), gelinciran material rombakan (*debris slide*), dan jatuhan batuan (*rock fall*). Aspek geologi yang dominan terjadi gerakan massa adalah pola pengaliran subdendritik dan dendritik trellis influence, kelerengan dengan tingkat agak curam, bentuklahan perbukitan homoklin dan lembah homoklin, satuan breksi Peniron dan satuan tuff Halang, dan struktur geologi sesar mendatar naik Karangmangu.