

**GEOLOGI DAN ANALISIS KESTABILAN LERENG
DAERAH TURUS DAN SEKITARNYA, KECAMATAN KEMIRI,
KABUPATEN PURWOREJO, JAWA TENGAH**

SARI

**Christophorus Galih Gaharu
111.150.079**

Penelitian ini secara administratif dilakukan di Desa Turus dan sekitarnya, Kecamatan Kemiri, Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini seperti pemetaan geologi permukaan, penampang stratigrafi terukur, analisis paleontologi, analisis petrografi, analisis kestabilan lereng, dan pembuatan peta rawan bencana dan penanggulangannya. Ditemukan tiga satuan bentuk lahan di daerah penelitian berupa satuan bentuk lahan perbukitan bergelombang tinggi, satuan bentuk lahan perbukitan bergelombang lemah, dan satuan bentuk lahan dataran aluvial. Daerah penelitian terdiri dari tiga satuan batuan dari tua ke muda adalah satuan breksi Halang dengan umur Miosen, satuan batupasir Halang dengan umur Miosen-Pliosen dan yang terakhir satuan batupasir-tufan Halang dengan umur Miosen-Pliosen. Struktur geologi pada daerah penelitian berupa kumpulan kekar gerus dengan orientasi tegasan barat-timur, sesar mendatar kanan dengan arah tegasan barat daya-timur laut, dan sesar mendatar kiri dengan arah tegasan barat daya-timur laut. Analisis kestabilan lereng daerah penelitian menggunakan metode kesetimbangan batas dengan analisis keruntuhan untuk tanah menggunakan metode lingkaran Mohr dan untuk batuan menggunakan metode Hoek dan Brown. Untuk analisis nilai faktor keamanan, peneliti menggunakan metode Morgenstern dan Price. Setelah menganalisis data menggunakan *software Dips 6.0* didapatkan nilai faktor keamanan pada tiap lereng. Lereng tanah 1 mendapatkan nilai faktor keamanan 0,69 dan termasuk dalam kelas kritis. Lereng tanah 2 mendapatkan nilai faktor keamanan 1,613 dan termasuk dalam kelas stabil. Lereng tanah 3 mendapatkan nilai faktor keamanan 1,906 dan termasuk dalam kelas stabil. Lereng tanah 4 mendapatkan nilai faktor keamanan 0,72 dan termasuk dalam kelas kritis. Lereng tanah 5 mendapatkan nilai faktor keamanan 1,462 dan termasuk dalam kelas labil. Lereng tanah 6 mendapatkan nilai faktor keamanan 1,5 dan termasuk dalam kelas labil. Lereng batuan 1 mendapatkan nilai faktor keamanan 3,63 dan termasuk dalam kelas stabil. Peta tingkat kerawanan bencana longsor dibuat menggunakan *software ArcGis* dengan parameter-parameter sebagai berikut; curah hujan, tebal tanah, jenis tanah, kelerengan, faktor keamanan, tipe batuan dan jarak dari struktur sesar. Pembobotan terhadap tiap parameter berdasarkan Rawan Bencana Indonesia 2015. Pembagian tingkat kerawanan bencana tanah longsor dibagi menjadi tiga yaitu tinggi, sedang dan rendah dengan dominasi tingkat kerawanan bencana longsor pada daerah penelitian adalah rendah.

Kata-Kata Kunci : Purworejo, Analisis Kestabilan Lereng, Peta Rawan Bencana Longsor.