

**GEOLOGI DAN ANALISA KINEMATIK KESTABILAN
LERENG DAERAH NEGERI ATAS ANGIN DAN
SEKITARNYA, KECAMATAN SEKAR, KABUPATEN
BOJONEGORO, JAWA TIMUR**

SARI

Yosafat Justin Mendel

111.130.089

Lokasi penelitian secara administrasi terletak di Desa Sekar, Kecamatan Sekar, Kabupaten Bojonegoro, Jawa timur. Secara geografis lokasi penelitian terletak pada koordinat (UTM-WGS84-Zona 49S) 581000 – 585000 mT dan 9178500 – 9185000 mU. Luas daerah penelitian 26 km² dengan skala peta 1 : 20.000.

Pada lokasi penelitian berkembang 2 pola pengaliran yaitu subdendritik dan subtrellis berdasarkan analisa peta kontur. Dari aspek-aspek geomorfologi daerah penelitian dibagi menjadi 7 satuan bentuk lahan yaitu Tubuh Sungai (F1), Lereng Struktural (S1), Perbukitan Lipatan (S2), Lembah Struktural (S3), Lembah lipatan (S4), Perbukitan Struktural (S5), dan Bukit Sisa (D1).

Stratigrafi daerah penelitian dibagi menjadi 6 satuan batuan yaitu Satuan napal Kalibeng (Miosen Akhir), menjari dengan Satuan tuf Atas-angin (Miosen Akhir), di atasnya Satuan batupasirtuffan Atas-angin (Pliosen Awal), diterobos oleh Litodem Intrusi Andesit (Pliosen Awal), di atasnya Satuan batugamping Klitik (Pliosen Tengah), dan di atasnya secara tidak selaras Satuan breksi Pucangan (Pliosen Akhir – Plistosen Awal).

Struktur geologi daerah penelitian meliputi kekar, sesar, dan lipatan. Kekar yang berkembang memiliki arah tegasan utama relatif utara selatan. Struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian yaitu Sesar Naik Deling dan Miyono, Sesar Turun Sekar, Sesar Mendatar Kanan Miyono, Antiklin Karangmangu Dan Miyono, dan Sinklin Sekar.

Dalam analisa kinematik kestabilan lereng menurut Wylie dan Mah (2005) pada tempat wisata Negeri Atas Angin, dibagi menjadi 3 lereng. Pada lereng 1 berpotensi longsoran membaji akibat perpotongan kekar 1 dan kekar 4 yang arahnya N018⁰E. Pada lereng 2 tidak berpotensi longsor karena semua perpotongan kekar ada di dalam muka lereng. Pada lereng 3 berpotensi longsoran bidang akibat kekar 2 yang selisih jurusnya <20⁰ dan kemiringannya lebih landai dibanding lereng.

Kata Kunci : Negeri Atas Angin, kestabilan lereng, analisa kinematik.