GEOLOGI DAN STUDI LINGKUNGAN PENGENDAPAN
FORMASI KEREK DAERAH KEDUNGLENGKONG
DAN SEKITARNYA, KECAMATAN SIMO,
KABUPATEN BOYOLALI,
JAWA TENGAH

SARI

Disusun Oleh :
Peridotit Boy Sule Torry
111.110.093

Daerah penelitian Secara administrasi terletak di daerah Kedung Lengkong dan sekitarnya, Kecamatan Simo , Kabupaten Boyolali, Provinsi Jawa Tengah. Secara geografis terletak di koordinat UTM X: 466000-471000 dan Y :9180000–9185000 UTM (*Universal Transverse Mercator*) . Secara administrasi meliputi daerah Kedung Lengkong dan sekitarnya, Kecamatan Simo, Kabupaten Boyolali, Provinsi Jawa Tengah. Bagian utara dari daerah penelitian dibatasi oleh Banyu Urip, disebelah timur dibatasi oleh Desa Andong, disebelah barat dibatasi oleh Desa Karanggede, dan disebelah selatan dibatasi oleh Desa Simo. Luas daerah telitian adalah 25 km^2

Berdasarkan aspek-aspek geomorfologi, maka daerah penelitian dapat dibagi menjadi tiga subsatuan geomorfik yaitu: perbukitan struktural (S1), lembah struktural (S2), dataran aluvial (F1). Pola pengaliran yang berkembang pada daerah telitian adalah *Subdendritik* .

Daerah penelitian memiliki lima satuan litostratigrafi tidak resmi dengan urutan dari tua ke muda sebagai berikut:Satuan batupasir tuffan Kerek (Miosen Tengah) Satuan batupasir karbonatan Kerek (Miosen Tengah -Akhir), Satuan batulempung karbonatan Kerek (Miosen Akhir), Satuan breksi Notopuro (Plistosen), Satuan Endapan aluvial (Holosen).

Struktur geologi yang berkembang di daerah penelitian terdiri dari antiklin Kedung Lengkong , yang merupakan hasil pengaruh tektonik kompresi dengan tegasan berarah utara-selatan yang berlangsung pada kala Pliosen.

Berdasarkan hasil pengamatan lapangan, analisa umur relatif, kedalaman, petrografi, kalsimetri, profil di 3 lokasi, dan *measuring section* pada formasi Kerek disimpulkan bahwa lingkungan pengendapan Satuan Batupasir Tuffaan adalah berada pada fasies smooth portion Lobes Satuan batupasir karbonatan kerek adalah pada lingkungan Kipas bawah laut dengan mekanisme arus turbidit pada Sub-lingkungan *Middle fan* yaitu pada fasies "*Smooth portion of suprafan lobes"*(Walker, 1978). Sedangkan Satuan batulempung karbonatan Kerek di daerah penelitian diendapkan pada lingkungan Kipas bawah laut dengan mekanisme arus turbidit pada"*Lower Fan"*(Walker, 1978).