

ABSTRAK

GEOLOGI DAN STUDI LINGKUNGAN PENGENDAPAN FORMASI BALIKPAPAN, DAERAH KEONG – K WEST DAN SEKITARNYA, KECAMATAN BENGALON, KABUPATEN KUTAI TIMUR, KALIMANTAN TIMUR

Oleh :

NOVIANI KLITYANTIKA

111.100.086

Lokasi penelitian secara administratif termasuk dalam wilayah Kecamatan Bengalon, Kabupaten Kutai Timur, Kalimantan Timur. Secara geografis lokasi penelitian terletak pada koordinat *Universal Tranverse Mercator* (UTM) X: 554100 mN - 558000 mN dan Y: 71800 mE - 77000 mE dengan datum WGS 84 zona 50 N. Tujuan yang ingin dicapai adalah mengetahui kondisi dan perkembangan geologi daerah telitian yang meliputi aspek geomorfologi, geologi, stratigrafi, dan karakteristik lingkungan pengendapan di daerah penelitian.

Berdasarkan aspek-aspek geomorfologi, menurut Van Zuidam (1983), Geomorfologi daerah penelitian dapat dibagi menjadi 3 bentukan asal yaitu bentukan asal Struktural terdiri dari 1 satuan bentuklahan yaitu perbukitan homoklin (S1), bentukan asal Fluvial terdiri dari 1 satuan bentuklahan yaitu dataran rawa (F1), dan bentukan asal Antropogenik terdiri dari 3 satuan bentuklahan yaitu daerah pembuangan lapisan penutup (*dumping area*) (H1), lereng agak curam hasil penambangan (H2), dan kolam pengendapan (*settling pond*) (H3). Pola pengaliran yang berkembang pada daerah telitian yaitu dendritik. Stratigrafi daerah penelitian terdiri atas empat satuan litostratigrafi tidak resmi dari tua ke muda adalah sebagai berikut: satuan batulempung Balikpapan (Miosen Atas), satuan batupasir-kuarsa Balikpapan (Miosen Atas), dan satuan endapan aluvial. Struktur geologi yang berkembang pada daerah telitian berupa kekar dan sesar turun K-West yang berada pada satuan batupasir-kuarsa Balikpapan.

Lingkungan pengendapan satuan batulempung Balikpapan berdasarkan aspek fisika, kimia dan biologi termasuk ke dalam lingkungan pengendapan *Transitional Lower Delta Plain* (Horne, 1987) dengan sub-lingkungan pengendapan *Swamp, Channel, Levee, Interditibutary bay, Crevasse splay* (Horne, 1987). Satuan batupasir-kuarsa Balikpapan berdasarkan aspek fisika, kimia dan biologi termasuk ke dalam lingkungan pengendapan *Transitional Lower Delta Plain* (Horne, 1987) dengan sub-lingkungan pengendapan : *Channel, Levee, Interditibutary bay, Crevasse splay* (Horne, 1987).