

SARI

Lokasi penelitian berada di wilayah konsesi PT Indominco Mandiri. Secara administratif terletak di Daerah Santan, Kecamatan Sangata, Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur. Secara astronomis terletak pada UTM zona 50 dan dibatasi pada $X=525000, Y=5000-X=525000, Y=8000$; $X=534000, Y=5000-X=534000, Y=8000$, dengan peta skala 1:15.000.

Berdasarkan aspek-aspek geomorfologi menurut Van Zuidam, 1979, maka daerah penelitian dibagi menjadi 6 (enam) satuan geomorfik, yaitu perbukitan homoklin (S21), perbukitan antiklin (S5), perbukitan sinklin (S7) punggung homoklin (S22), dataran aluvial (F1), dan tubuh sungai (F2). Mengacu pola pengaliran menurut Howard, 1967, maka pola pengaliran daerah penelitian termasuk dalam subdendritik.

Stratigrafi daerah penelitian disusun oleh 4 (empat) satuan batuan dari tua ke muda adalah sebagai berikut: Satuan Batupasir Kasar Pulau Balang pada Kala Miosen Awal bagian bawah, Satuan Batupasir Sedang Pulau Balang terbentuk pada Kala Miosen Awal bagian bawah, Satuan Batuan Batulempung Pulau Balang terbentuk pada Miosen Awal Bagian Tengah Sampai Miosen Awal Bagian Bawah dan Satuan Endapan Aluvial.

Struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian berupa struktur kekar dengan arah umum $N 060^{\circ} E$, struktur lipatan antiklin dengan jenis lipatan *Steeply Inclined Horizontal Fold* berdasarkan klasifikasi Fluety (1964) dan struktur lipatan sinklin dengan jenis lipatan *Upright Horizontal Fold* berdasarkan klasifikasi Fluety (1964).

Berdasarkan hasil analisa profil lingkungan pengendapan daerah penelitian adalah *transitional lower delta plain*, sedangkan berdasarkan analisa palinologi didapatkan lingkungan pengendapan *back mangrove* sampai *swamp* dan berdasarkan analisa sulfur didapatkan lingkungan pengendapan *transitional lower delta plain*.