

**KENDALI GEOLOGI DAN MEKANISME SEDIMENTASI
TERHADAP LAPISAN BATUBARA FORMASI MUARA-
ENIM DAERAH BANKO BARAT PIT 1 DAN PIT 3 DAN
SEKITARNYA, TANJUNG ENIM KECAMATAN LAWANG KIDUL,
KABUPATEN MUARA-ENIM, PROVINSI SUMATERA SELATAN.**

Oleh:

Cicah Larasati wf

111.120.090

Lokasi penelitian berada di IUP PT. Bukit Asam (Persero), Tbk. yang terletak di daerah Banko Barat, Kecamatan Lawang Kidul, Kabupaten Muara-Enim, Provinsi Sumatera Selatan. Secara geografis berada pada 366792mE-371788mE (*South-East*) dan 9584865mN-9581231mN. Luas daerah penelitian 3 km x 3,5 km dengan skala 1:10.000

Metodologi yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu: akuisisi, analisa, dan sintesa. Akuisisi merupakan tahapan perolehan data yang terdiri dari studi pustaka regional, pemetaan geologi permukaan, dan beberapa data sekunder. Analisis merupakan tahapan pemrosesan data terhadap hal yang menyangkut geologi dan mekanisme sedimentasi daerah penelitian, dan tahap sintesis adalah menyimpulkan dari berbagai analisa tersebut dan mewujudkan dari tujuan yang ingin dicapai.

Berdasarkan aspek-aspek geomorfologi daerah penelitian dibagi menjadi 3 bentuk asal dan empat bentuk lahan, yaitu: a. Bentuk asal struktural terdiri atas satuan bentuk lahan perbukitan homoklin (S1). b. Bentuk asal fluvial dengan satuan bentuk lahan tubuh sungai (F1) dan dataran limpah banjir (F2). c. Bentuk asal buatan manusia dengan satuan bentuk lahan lembah bukaan tambang (A1). Berdasarkan aspek-aspek stratigrafi daerah penelitian dapat dikelompokkan menjadi 3 satuan batuan tak resmi. Dari tua ke muda yaitu Satuan batupasir glaukonit Muara-Enim, Satuan batulempung Muara-Enim, Satuan batupasir Muara-Enim. Berdasarkan aspek-aspek struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian terdapat beberapa sesar-sesar minor yaitu *Normal Left Slip Fault*, *Right Normal Slip Fault*, *Normal Right Slip Fault*

Mekanisme sedimentasi satuan batupasir Muara-Enim diendapkan pada bagian *upper delta plain* yang terdiri atas: *channel*, *floodplain*, *backswamp* dan *levee*. Satuan batulempung Muara-Enim diendapkan pada bagian *transitional lower delta plain* pada lingkungan ini terjadi fase regresi yang dimana terdapatnya batubara yang terendapkan pada kondisi anaerob yang terdiri atas: *interdistributary bay*, *swamp*, *channel* dan *crevasse splay*. Terjadi proses transgresi yang ditandai oleh hadirnya batupasir glaukonit yang diendapkan pada lingkungan *lower delta plain* yang terdiri atas: *distal bar*, *distributary mouth bar*, *interdistributary bay* dan *crevasse splay*.