

**GEOLOGI DAN STUDI *SILICIFIED COAL-CLAY IRONSTONE* DAERAH  
MUARA TIGA BESAR UTARA PT. BUKIT ASAM, KECAMATAN  
MERAPI TIMUR, KABUPATEN LAHAT, PROVINSI SUMATERA  
SELATAN**

Oleh:  
Istiqomah Maya Intan Permata  
111.140.068

Lokasi penelitian berada di Muara Tiga Besar Utara PT. Bukit Asam, Kecamatan Merapi Timur, Kabupaten Lahat, Provinsi Sumatera Selatan. Secara geografis berada pada  $x = 355672.15 - 358784.69$  dan  $Y = 9587224.13 - 9588830$ . Luas daerah penelitian  $2.5 \text{ km} \times 1,5 \text{ km}$  dengan skala 1:5.000. Metodologi yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahapan 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 2 bentukan asal dan empat bentuklahan, yaitu: a. Bentukan asal struktural terdiri atas satuan bentuklahan punggung homoklin (S1), Lembah Homoklin (S2) b. Bentuk asal buatan manusia dengan satuan bentuklahan lembah bukaan tambang (H2), dan Disposal (H1). Berdasarkan aspek-aspek stratigrafi daerah penelitian dapat dikelompokkan menjadi 3 satuan batuan tak resmi. Dari tua ke muda yaitu Satuan batupasir Muara-Enim, Satuan batulempung Muara-Enim,. Berdasarkan aspek-aspek struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian terdapat satu sesar minor yaitu *Normal Right Slip Fault*.

Mekanisme sedimentasi satuan batupasir Muara-Enim dan .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 sebagai penciri lingkungan transisi