

**GEOLOGI DAN PENGARUH CLEAT TERHADAP KANDUNGAN SULFUR
PADA LAPISAN BATUBARA PIT 20 DESA TANAH RATA KECAMATAN
KELUMPANG UTARA KABUPATEN KOTABARU PROVINSI
KALIMANTAN SELATAN**

SKRIPSI

Oleh :

Yulia Herviani

111.080.139



**PROGRAM STUDI TEKNIK GEOLOGI
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
YOGYAKARTA
2012**

**GEOLOGI DAN PENGARUH CLEAT TERHADAP KANDUNGAN SULFUR
PADA LAPISAN BATUBARA PIT 20 DESA TANAH RATA KECAMATAN
KELUMPANG UTARA KABUPATEN KOTABARU PROVINSI
KALIMANTAN SELATAN**

SKRIPSI

Oleh :

Yulia Herviani

111.080.139

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana (S1) Teknik Geologi

Yogyakarta, September 2012

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



Ir. Ediyanto, M.T.
NIP. 19600331 199203 1 001

Ir. H. Firdaus Maskuri, M.T.
NIP. 19580822 199203 1 001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik geologi

Ir. H. Sugeng Raharjo, M.T.
NIP. 19581208.199203.1.001

Karya ini kupersembahkan untuk diriku dan Tuhan, serta....

Orang-orang yang menyayangiku sepenuh hati....

Untuk Ibu Ulia dan Bapak Suhermansyah

Beserta Fakhrrur Wiradhika.

Terimakasih atas kasih sayang dan cinta kasih.

UCAPAN TERIMAKASIH

Laporan ini dibuat sebagai syarat untuk menyelesaikan studi sesuai dengan kurikulum 2011/2012. Penulis tidak dapat menyelesaikan laporan penelitian ini tanpa bantuan banyak pihak, maka dari itu penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Terimakasih kepada Allah SWT, atas hidayah dan kasih sayang-Nya
2. Terimakasih kepada kedua orang tua lia yang selalu mendoakan siang dan malam tanpa henti.
3. Terimakasih kepada PT. Arutmin Indonesia yang telah memberikan tempat untuk melaksanakan tugas akhir.
4. Terimakasih Ketua Jurusan Teknik Geologi UPN Veteran Yogyakarta Ir. H. Sugeng Raharjo, MT.
5. Terimakasih Ir. Ediyanto, M.T. serta Ir. H. Firdaus Maskuri, M.T sebagai dosen pembimbing atas saran, masukan, motivasi, pola berfikir, waktu, kesempatan, serta kesabaran dalam penyusunan skripsi ini
6. Yessy Hamidah, Frans Hidayat, Apriwansyah, Hendra Raimi, Togap Julius, dan Pressianingrum Community yang selalu menemani penulis.
7. Teman-teman Pangea Duaribulapan yang selalu memberikan motivasi kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan laporan penelitian.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan nikmat yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “Geologi dan Pengaruh Cleat terhadap Kandungan Sulfur Pada Lapisan Batubara Pit 20 Desa Tanah Rata, Kecamatan Kelumpang Utara, Kabupaten Kotabaru, Provinsi Kalimantan Selatan” dengan baik.

Penulis sadar bahwa masih banyak terdapat kekurangan dan kekeliruan dalam penyusunan laporan skripsi ini, untuk itu penulis memohon kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan laporan skripsi ini.

Yogyakarta, September 2012

Penulis

SARI

Penelitian dilaksanakan pada wilayah konsesi PT. Arutmin Indonesia. Terletak di Pit 20. Secara administratif terletak di Desa Tanah Rata, Kecamatan Kelumpang Utara, Kabupaten Kotabaru, Provinsi Kalimantan Selatan dengan luas wilayah 1.6 km x 0.6 km atau sekitar 0.96 km².

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metodologi observasi langsung di lapangan, pengambilan contoh batuan langsung di lapangan dan analisis data di studio serta menggunakan pula kajian pustaka berupa literature-literatur.

Daerah telitian secara geomorfologi terbagi atas tiga (3) bentuk asal, yaitu bentuk asal denudasional, bentuk asal hasil aktivitas tambang dan bentuk asal vulkanik.

Stratigrafi daerah telitian dibagi atas tiga satuan batuan, berturut-turut dari tua ke muda adalah Satua Batulempung Tanjung, Satuan Batupasir Tanjung, dan Satuan Litodemik Intrusi Basalt. Setiap satuan batuan terendapkan pada lingkungan *Transitional Lower Delta Plain*.

Hubungan antara frekuensi cleat dan total kandungan sulfur berdasarkan diagram *scatter* pada daerah telitian adalah positif dan negatif, yaitu antara jumlah frekuensi cleat berbanding lurus dan terbalik dengan total sulfur. Namun untuk nilai kekerabatan antara frekuensi cleat dan total sulfur tidak terlalu dekat dengan nilai $R < 0.8$ sehingga untuk daerah telitian meningkatnya total sulfur pada lapisan batubara bukan dikarenakan oleh adanya cleat pada lapisan batubara tersebut. Meningkatnya kandungan sulfur lebih dikarenakan oleh faktor lingkungan pengendapan.