

ABSTRAK

ANALISA KUALITAS BATUBARA BERDASARKAN DATA *WELL LOGGING* UNTUK MENGETAHUI SEBARAN KUALITAS BATUBARA DAERAH KUTAI TIMUR, PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

Oleh :

Ardi Surya Rahmat

115.100.063

Telah dilakukan penelitian pada lapisan batubara yang terdapat pada formasi Maluwi dengan menggunakan metode *well logging* dengan total sumur yang digunakan sebanyak 30 sumur. Lokasi penelitian berada pada Desa Karang, Kecamatan Sangkulirang, Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur. Penelitian ini bertujuan untuk mencari hubungan antara data *well logging* dengan analisa proksimat batubara dan mencari sebaran kualitas batubara.

Terdapat beberapa proses yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu melakukan interpretasi data *well logging*, melakukan korelasi antar sumur *well logging*, pemodelan 3D *seam* batubara, melakukan *cross plot* dari data *well logging* yang berupa nilai *volume shale* dan *density* terhadap hasil analisa proksimat batubara yang berupa nilai *ash content*, *calorific value* dan *total moisture*. Sehingga, akan didapatkan sebaran kualitas batubara pada tiap *seam*-nya.

Hubungan antara *volume shale* dengan *ash content* adalah semakin besar kandungan *volume shale* pada batubara maka kadar *ash content* akan semakin besar. Hubungan antara *density* dengan *calorific value* adalah semakin besar *density* batubara maka kadar *calorific value* akan semakin besar. Sedangkan hubungan antara *density* dengan *total moisture* adalah semakin besar *density* batubara maka kadar *total moisture* akan semakin kecil. Sebaran nilai *ash content* berkisar antara 1 – 13%, nilai *calorific value* berkisar antara 4000 – 6000 Kcal/Kg dan nilai *total moisture* berkisar antara 0 – 3%.

Kata kunci : *Well Logging, Proksimat, Kualitas, Batubara*