

## ABSTRAK

### KARAKTERISTIK LAPISAN BATUBARA FORMASI WARUKIN BERDASARKAN DATA WELL LOG DAN PROXIMATE PADA DAERAH 'X', KABUPATEN TABALONG, PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

Oleh :

Negi Dian Nagoro (115.080.058), Program Studi Teknik Geofisika  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta

Telah dilakukan penelitian karakteristik lapisan batubara Formasi Warukin berdasarkan data *well log* dan *proximate* pada daerah "X", Kabupaten Tabalong, Provinsi Kalimantan Selatan. Pada penelitian ini menggunakan data *well log* dan *proximate*. Data *well log* digunakan untuk mengetahui karakteristik batubara berdasarkan defleksi *log gamma ray* dan defleksi *log density*. Sedangkan data *proximate* digunakan untuk mengetahui nilai *ash content*, *total moisture* dan *calorific value* batubara pada daerah penelitian. Dalam penelitian ini dicari hubungan antara parameter yang didapatkan dari *well log* dan *proximate* dengan pendekatan linier agar kualitas batubara dapat diketahui.

Dari hasil penelitian dan analisis didapatkan batubara pada daerah telitian memiliki katakteristik *gamma ray* berkisar antara 2.24-18.87 cps, densitas pada *high resolution density* berkisar 1.44-1.86 gr/cc. Selain itu karakteristik berdasarkan data *proximate* batubara di daerah telitian memiliki nilai *ash content* antara 2-15.6%, *total moisture* 37-47.8 %, dan *calorific value* 3148-4441 cal/gr. Analisa kualitatif juga dilakukan berdasarkan data *well log* dan *proximate*, dilakukan pendekatan dengan persamaan garis linier antara *Volume Shale* dan *Ash Content* serta *Calori Value*. Pada *trendline* dengan pendekatan garis linier *Volume Shale – Ash Content* mempunyai hubungan yang sangat erat dan berbanding lurus dengan koefisien determinasi 80.2 %, *Volume Shale – Calori Value* menunjukkan hubungan berbanding terbalik dengan koefisien determinasi 60 %, sedangkan Densitas dan *Total Moisture* secara linier terlihat hubungan berbanding terbalik pada lapisan batubara dengan koefisien determinasi 81.7 %.

**Kata kunci :** *Well logging, gamma ray log, density log, proximate, croos plot trendline.*