

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

### V.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang dilakukan pada Tugas Akhir ini didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Tatanan stratigrafi pada daerah penelitian terbagi menjadi beberapa satuan batuan. Satuan tertua adalah Satuan Batulempung Sisipan Batupasir dengan lingkungan pengendapan *lower delta plain*. Satuan kedua yang terendapkan adalah Satuan Perselingan Batulanau dan Batupasir dengan lingkungan pengendapan berupa *lower delta plain* sampai *transitional lower delta plain*. Satuan ketiga yang terendapkan adalah Satuan Batupasir Sisipan Batulanau dan Batulempung dengan lingkungan pengendapan berupa *transitional lower delta plain*. Satuan termuda yang terendapkan adalah Satuan Batulempung Sisipan Batupasir dan Batulanau dengan lingkungan pengendapan berupa *transitional lower delta plain*.
2. Berdasarkan analisis pada daerah penelitian terdapat 7 Seam batubara yaitu Seam A1, Seam A2, Seam B1, Seam B2, Seam C, Seam D dan Seam E. Seluruh batubara yang ada pada daerah penelitian memiliki kandungan *volatile matter* diatas 31%, maka dari itu untuk penelitian ini penentuan peringkat batubara didasarkan pada nilai *calorific value*. Seam A1 memiliki nilai *calorific value* dalam kondisi mmmf sebesar 10948 BTU/lb, Seam A2 sebesar 11049.2 BTU/lb, Seam B1 sebesar 11059.35 BTU/lb, Seam B2 sebesar 10858.6 BTU/lb, Seam C sebesar 11171.26 BTU/lb, Seam D sebesar 11420.3 BTU/lb maka dapat diklasifikasikan dalam kelas *Subbitumious A Coal*. Seam E memiliki nilai *calorific value* dalam kondisi mmmf sebesar 11872.5 BTU/lb maka dapat diklasifikasikan dalam kelas *High Volatile C Bitumious Coal*.
3. Dalam penentuan hubungan antara kualitas batubara dengan Potensi Swabakar yang terjadi pada daerah penelitian didasarkan pada hasil analisis kualitas batubara dan pengamatan langsung di lapangan. Seam B1, Seam B2, Seam C dan Seam D akan berpotensi mengalami swabakar jika suhu di dalam batubara telah mencapai 140°C sampai 155°C. Seam A1, Seam A2, dan Seam E akan berpotensi mengalami swabakar jika suhu di dalam batubara telah mencapai 125°C sampai 140°C. Dapat disimpulkan bahwa Seam A1, Seam A2, dan Seam E lebih berpotensi mengalami swabakar dibandingkan Seam B1, Seam B2, Seam C dan Seam D berdasarkan

kandungan *volatile matter* yang terkandung pada batubara. Sedangkan berdasarkan nilai *inherent moisture* dan *ash content* dapat disimpulkan bahwa Seam E merupakan Seam yang paling berpotensi mengalami swabakar karena pada Seam E kedua parameter tersebut memiliki nilai yang paling rendah.

## V.2. Saran

Berdasarkan analisis yang dilakukan pada Tugas Akhir ini didapatkan beberapa saran sebagai berikut :

1. Lebih memperhatikan pemeliharaan wilayah pertambangan pada Seam-Seam batubara dengan potensi swabakar tinggi, seperti tidak membiarkan suatu Seam terlalu lama terbuka karena hal tersebut dapat memicu terjadinya swabakar.
2. Apabila terjadi swabakar pada suatu Seam lakukan penanganan swabakar dengan menimbun area swabakar dengan batubara lain agar akses oksigen tertutup dan proses swabakar bisa terhenti. Menimbun dengan batubara berfungsi agar batubara yang mengalami swabakar tidak kotor oleh material lainnya.

