

BAB V

KESIMPULAN

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

1. Tatanan stratigrafi pada daerah penelitian yaitu adanya satuan batulempung warukin dan material timbunan tambang disposal, pada satuan batulempung warukin dengan lingkungan pengendapannya yaitu *lower delta plain* dengan sublingkungan *swamp*, satuan timbunan tambang disposal ini menempati 20 % dari daerah penelitian yang tersusun oleh material lepas hasil dari rombakan bukan tambang dan penimbunan material yang tidak bernilai ekonomis terdiri dari material rombakan batulempung, batupasir, dan lumpur, material ini terendapkan secara tidak selaras diatas satuan batulempung warukin. Material ini tersusun dari material lepas hasil rombakan batuan asal yang di akibatkan oleh aktivitas pertambangan.
2. Berdasarkan hasil analisis pada daerah penelitian terdapat 5 Seam batubara yaitu seam S3, S4, S5, S5LU, S5UL. Seluruh batubara yang ada pada daerah penelitian ini memiliki nilai *volattile matter* diatas 31%, maka dari itu untuk penelitian ini penentuan peringkat batubara didasarkan pada nilai *calorific value*, Seam S3 memiliki nilai *cv* dalam kondisi mmmf sebesar 10215,12 BTU/IB, Seam S4 memiliki sebesar 9928,87 BTU/IB, Seam S5 memiliki sebesar 10292,65 BTU/IB, Seam 5LU memiliki sebesar 10081 BTU/IB, dan pada Seam 5UL memiliki sebesar 10189,38 BTU/IB. Maka bisa dapat di klasifikasikan bahwa kelas batubara pada penelitian ini memiliki kelas *Subbituminous B coal* sampai *subbituminous A coal*.
3. Berdasarkan 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 S4, S5, S5LU, S5UL, akan berpotensi mengalami swabakar jika suhu di dalam batubara telah mencapai 140°C sampai 155°C dan pada Seam S3 akan berpotensi mengalami swabakar jika suhu dalam batubara telah mencapai 125°C sampai 140°C berdasarkan kandungan *volattile matter* yang terkandung pada batubara. Maka dari itu pada Seam S3 adalah seam yang paling berpotensi mengalami

swabakar karena pada Seam S3 memiliki nilai *volattile matter* paling tinggi dibanding dengan Seam lainnya, dan juga memiliki nilai *ash content* paling rendah dibanding Seam lainnya.

