

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang di dapat pada penelitian terhadap karakteristik *silicified coal* dan pengaruhnya terhadap *bucket* yaitu :

1. Mineral yang di dapat dari pengujian *Scanning electron microscope* terhadap permukaan *silicified coal* berdasarkan intensitas pantulan mineral ialah mineral kuarsa dan mineral amorf. Terdapat mineral kuarsa yang menyebar rata pada permukaan *silicified coal* yang di uji.
2. Pada pengujian *X-ray diffraction* didapatkan struktur kristal berupa hexagonal dan ortorombik. Pada mineral kuarsa, kalsit, dan grafit, memiliki sistem kristal hexagonal, sedangkan untuk mineral aragoni memiliki sistem kristal ortorombik. Pada pengujian *X-ray diffraction* ini juga didapatkan pola difraksi yang terdiri dari fasa kristal dan fasa *amorf*
3. Nilai kekerasan *silicified coal* yang didapatkan dari pengujian petrografi ditafsirkan diatas 7 skala mohs. Hal ini penulis simpulkan berdasarkan hasil yang diperoleh dari kandungan mineral yang terdapat pada sampel uji dengan rata-rata kekerasan mineral terkandung didalam sampel adalah 7 skala mohs dan didominasi oleh mineral kuarsa.
4. Berdasarkan pengujian dan analisis yang telah dilakukan selama penelitian dilakukan, peneliti menarik kesimpulan terhadap daya *bucket* pada alat gali-muat tentunya kekerasan *silicified coal* ini akan sangat berpengaruh terhadap ketahanan *bucket* apabila *silicified coal* ini menyebar rata. Namun pada kasus penelitian kali ini, *silicified coal* hanya terdapat pada beberapa tempat titik saja dan tidak banyak. Sehingga masih dapat dilakukan penanganan dengan cara memotong lapisan *silicified coal* ini menggunakan *excavator* yang telah di ubah bentuk *bucketnya* menjadi deretan pisau *bucket* yang berbahan lempengan baja. Tentunya ini efektif digunakan, mengingat rangkaian *bucket* bisa dibongkar-pasang kembali sesuai kebutuhan.

5.2 Saran

Adapun saran pada penelitian ini adalah untuk penelitian selanjutnya perlu dilakukan dengan pengujian lain yang lebih mendetail.

