

## BAB V PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai evaluasi kualitas batubara dari *front* penambangan hingga *stockpile* yang berisikan kesimpulan dan saran sebagai berikut:

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian mengenai "Evaluasi Kualitas Batubara pada *Front* Penambangan hingga *Stockpile* di *Pit* 1 Banko Barat PT Bukit Asam Tbk Tanjung Enim", maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Kualitas batubara pada *front* penambangan memiliki nilai *Total Moisture* (TM) sebesar 28,24%, nilai *Inherent Moisture* (IM) sebesar 13,8%, nilai kandungan abu (*ash*) sebesar 2,11%, nilai *Volatile Matter* (VM) sebesar 33,81%, nilai *Fixed Carbon* (FC) sebesar 35,98%, nilai total sulfur sebesar 0,42% dan nilai kalori sebesar 4987,5 Kkal/kg, sedangkan kualitas batubara *stockpile* memiliki nilai *Total Moisture* (TM) sebesar 28,35%, nilai *Inherent Moisture* (IM) sebesar 14,26%, nilai kandungan abu (*ash*) 3,73%, nilai *Volatile Matter* (VM) 33,87%, nilai *Fixed Carbon* (FC) sebesar 34,09%, nilai total sulfur sebesar 0,41% dan nilai kalori sebesar 4908,5 Kkal/kg. Semakin tinggi nilai *Fixed Carbon*, maka nilai kalori akan semakin tinggi. Semakin rendah nilai *Fixed Carbon*, maka kandungan abu (*ash*), kandungan *Total Moisture* dan kandungan sulfur akan semakin tinggi.
2. Faktor-faktor penyebab terjadinya penyimpangan kualitas batubara disebabkan adanya genangan air pada *front* penambangan sebesar 1.000.000 m<sup>3</sup> air dan pada *stockpile* sebesar 500 m<sup>3</sup>, proses penambangan, proses penumpukkan batubara yang lama di *temporary stockpile* dan adanya swabakar.
3. Upaya yang dapat dilakukan untuk penanganan penyimpangan kualitas batubara ialah membuat drainase dan memperbanyak pompa, pengoptimalan proses penambangan, penerapan sistem manajemen FIFO (*First In First Out*) dan penanganan adanya *Spontaneous Combustion* (Swabakar).

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan beberapa saran sebagai berikut:

1. Pada *front* penambangan dapat ditambah *tower lamp* untuk aktifitas malam hari agar dapat memaksimalkan kegiatan *coal getting*, sehingga dapat meminimalisir adanya kontaminan yang ikut terbawa.
2. Menerapkan dengan baik sistem manajemen *stockpile* dalam upaya pemenuhan kualitas batubara, seperti menghindari terlalu lama penumpukkan batubara di area *stockpile*, pelaksanaan *housekeeping*, mengusahakan pergerakan sekecil mungkin untuk menghindari degradasi batubara.
3. Pada *temporary stockpile* dapat ditambahkan *feeder* dan belt conveyor untuk mengalirkan batubara agar sistem FIFO (*First In First Out*) dapat dilakukan secara optimal.