

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor Pertambangan batubara merupakan sektor penting untuk pembangunan Indonesia (Arif, 2014). Menurut Kementerian Energi Sumber Daya Mineral (2018), jumlah sumber daya batubara Indonesia mencapai 166 miliar ton dan cadangan sebesar 37 miliar ton. Kebutuhan batubara di Indonesia tahun 2019 diproyeksikan sebesar 240 juta ton yang diminati sebagai sumber pemenuhan energi dan dapat meningkatkan percepatan pembangunan infrastruktur serta termasuk pembangkit listrik. PT Bukit Asam Tbk sebagai salah satu anggota *holding* BUMN Industri Pertambangan merupakan pengelola utama industri tambang batubara nasional.

Tambang *pit* 1 Banko Barat merupakan daerah penambangan yang menerapkan sistem penambangan tambang terbuka dan dikelola langsung oleh Satuan kerja Penambangan Banko Barat PT Bukit Asam Tbk dengan sistem kerja rental unit alat berat PT Satria Bahana Sarana (SBS). Sistem penambangan *pit* 1 Banko Barat menggunakan metode *Shovel and Trucks* dengan sistem pemuatan menggunakan metode *single truck back up*. Penambangan dilakukan secara bertahap dan sistematis untuk mencapai target produksi yang dapat memenuhi kebutuhan pasar dikarenakan PT Bukit Asam Tbk merupakan salah satu produsen atau pemasok batubara untuk kebutuhan dalam dan luar negeri.

Kualitas batubara merupakan bagian yang penting dari suatu industri pertambangan, karena berhubungan langsung dengan pemasaran dari batubara yang dihasilkan dan juga terkontrol, agar batubara yang dihasilkan sesuai dengan persyaratan yang disepakati dengan konsumen atau pembeli. Menurut Satuan Kerja Laboratorium Penanganan Batubara (2017), *market brand* PTBA untuk kualitas batubara Banko Barat ialah BB-50 dengan nilai kalori 4901-5200 kcal/kg (ar). Batubara pada *front* penambangan *pit* 1 Banko Barat merupakan batubara dengan kelas Sub-Bituminus yang memiliki lapisan A₁, A₂, B₁, B₂, dan C dengan nilai *total moisture* sebesar 28,24%, nilai kandungan *ash* sebesar 2,11%, nilai

sulfur sebesar 0,42% dan nilai kalori sebesar 4987,5 kcal/kg, sedangkan batubara dari *stockpile* memiliki nilai *total moisture* sebesar 28,35%, nilai kandungan *ash* sebesar 3,73%, nilai sulfur sebesar 0,41% dan nilai kalori sebesar 4908,5 kcal/kg yang mengakibatkan terjadinya penurunan kualitas batubara. Penurunan kualitas pada batubara yang terjadi dapat mempengaruhi Harga Batubara Acuan (HBA) yang diketahui pada Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia (2019), bahwa nilai harga batubara acuan disetarakan pada nilai kalori 6322 kcal/kg GAR, *total moisture* 8%, *total sulphur* 0,8%, dan *ash content* 15%.

Pada proses pengujian sampel batubara untuk menentukan kualitas batubara menunjukkan bahwa kualitas pada *front* penambangan dan *stockpile* mengalami penurunan dari bulan sebelumnya yaitu sebesar 4903 kcal/kg. Penurunan kualitas batubara akan mempengaruhi nilai Harga Batubara Acuan. Berdasarkan kondisi tersebut, maka perlu dilakukan evaluasi hasil uji sampel kualitas batubara untuk mengetahui penyebab dari turunnya kualitas batubara, sehingga dapat dilakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas batubara agar sesuai standar Harga Batubara Acuan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang menjadi latar belakang penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana kualitas batubara di *front* penambangan *Pit 1* Banko Barat dan *stockpile*?
2. Faktor-faktor apa saja yang menjadi penyebab terjadinya penyimpangan kualitas batubara di *front* penambangan *Pit 1* Banko Barat dan *stockpile*?
3. Bagaimana upaya penanganan penyimpangan kualitas batubara di *front* penambangan *Pit 1* Banko Barat dan *stockpile*?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang terdapat dalam penelitian tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di *Pit 1* Banko Barat PT Bukit Asam Tbk.
2. Pengambilan data dilakukan pada bulan Februari-Maret 2019.
3. Penelitian ini difokuskan untuk menentukan kualitas batubara pada *front* penambangan 1 Banko Barat dan *stockpile*.
4. Penelitian ini menekankan pada penyebab turunnya kualitas batubara pada *front* penambangan dan *stockpile*.
5. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi penyebab terjadinya penurunan kualitas batubara pada *front* penambangan dan *stockpile*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penulis dalam melakukan penelitian di PT Bukit Asam Tbk yaitu antara lain:

1. Mengetahui kualitas batubara di *front* penambangan *Pit 1* Banko Barat dan *stockpile*.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya penurunan kualitas batubara di *front* penambangan *Pit 1* Banko Barat dan *stockpile*.
3. Mengevaluasi upaya penanganan penurunan kualitas batubara di *front* penambangan *Pit 1* Banko Barat dan *stockpile*.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penulis
Penulis mampu mengevaluasi kualitas batubara pada *front* penambangan 1 Banko Barat hingga *stockpile* PT Bukit Asam Tbk, mengidentifikasi faktor penyebab dan mengevaluasi upaya yang akan dilakukan pada penurunan kualitas batubara.
2. Bagi Perusahaan
Memperoleh masukan mengenai cara mengatasi atau mengurangi penurunan kualitas batubara yang terjadi agar perusahaan dapat terhindar dari zona kerugian dan juga sebagai bahan pertimbangan dalam mengoptimalkan target produksi batubara.

3. Bagi Perguruan Tinggi

Sebagai bahan acuan sekaligus rujukan untuk menambah wawasan bagi para pembaca serta bagi penelitian selanjutnya sekaligus dapat memberikan pemahaman mengenai evaluasi kualitas batubara.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini dirangkum dalam beberapa bab sebagai berikut:

1. Bab I: Pendahuluan

Pada bab ini dituliskan latar belakang yang melandaskan diangkatnya masalah pada kegiatan penelitian. Selain itu, bab ini juga berisikan tentang maksud dan tujuan dari kegiatan penelitian di PT Bukit Asam Tbk, serta batasan masalah yang akan diuraikan dalam penelitian.

2. Bab II: Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori

Bab kedua ini terdiri dari dua sub bab yaitu Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori. Pada tinjauan pustaka, dibahas mengenai penelitian sebelum-sebelumnya sebagai referensi untuk kegiatan penelitian, sedangkan pada Landasan Teori, dibahas mengenai teori-teori yang berhubungan dengan penelitian yang akan dikaji.

3. Bab III: Metodologi Penelitian

Pada bab metode penelitian ini dibahas mengenai alat dan bahan yang digunakan, serta cara-cara pengambilan data, hingga cara pengolahan data yang akan diteliti.

4. Bab IV: Hasil dan Pembahasan

Bab ke empat ini khusus membahas mengenai kegiatan yang dilakukan selama kegiatan penelitian dan membahas hasil serta menganalisa data yang telah didapat di lapangan.

5. Bab V: Penutup

Bab terakhir ini terdiri dari kesimpulan akhir dari seluruh kegiatan penelitian serta saran yang dapat menunjang hasil penelitian.