

RINGKASAN

PT. Adaro Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pertambangan batubara. Dalam kegiatannya PT. Adaro Indonesia melakukan pengawasan terhadap kualitas batubara yang akan dikirim kepada konsumen agar sesuai dengan standar kualitas batubara yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Pengawasan terhadap perubahan kualitas batubara dilakukan dari front penambangan sampai penimbunan batubara pada ROM *Stockpile 17*. Perubahan kualitas batubara dapat diketahui berdasarkan hasil *sampling* batubara yang dilakukan oleh tim *quality control* PT. Adaro Indonesia. *Sampling* batubara dilakukan pada *front* penambangan dan pada saat penimbunan di ROM *Stockpile 17*. Dari data uji analisa kualitas batubara yang telah dilakukan, dapat diketahui perubahan kualitas yang terjadi, yaitu :

- a. Kandungan *total moisture* batubara T120 berdasarkan data bor, *front* penambangan, dan ROM *stockpile 17* sebesar 27,3%, 29,3%, dan 28,7%. Kandungan *total moisture* batubara T200 berdasarkan data bor, *front* penambangan, dan ROM *stockpile 17* sebesar 27,8%, 30,1%, dan 30,5%.
- b. Kandungan abu batubara T120 berdasarkan data bor, *front* penambangan dan ROM *stockpile 17* sebesar 1,5%, 1,6%, dan 1,7%. Kandungan abu batubara T200 berdasarkan data bor, *front* penambangan dan ROM *stockpile 17* sebesar 0,9%, 1,3%, dan 3%.
- c. Nilai kalor (*Calorific Value*) batubara T120 berdasarkan data bor, *front* penambangan dan ROM *stockpile 17* sebesar 4835 Kkal/Kg, 4819 Kkal/kg, dan 4803 Kkal/kg. Nilai kalor (*Calorific Value*) batubara T200 berdasarkan data bor *front* penambangan dan ROM *stockpile 17* sebesar 4887 Kkal/Kg, 4695 Kkal/kg, dan 4518 Kkal/kg.

Penyebab terjadinya perubahan kandungan *total moisture*, kandungan abu dan nilai kalor pada ROM *Stockpile 17* yaitu antara lain sistem penyaliran yang tidak berfungsi secara optimal, terjadinya degradasi ukuran butir halus batubara yang memudahkan untuk menyerap lebih banyak air, debu yang berterbangan disekitar penimbunan, dan lantai dasar penimbunan yang ikut tergali saat pembongkaran. Dari hasil pengamatan yang dilakukan, perlu dilakukan upaya-upaya agar penurunan kualitas batubara dapat diminimalisir, yaitu diantaranya :

- a. Memperbaiki sistem penyaliran pada ROM *Stockpile 17* agar dapat berfungsi secara optimal.
- b. Melakukan penyiraman jalan untuk mengurangi debu yang berterbangan.
- c. Melakukan pembongkaran batubara dimana letak bucket wheel loader sedikit lebih tinggi dari lantai dasar timbunan kurang lebih 15 cm agar tanah tidak ikut tergali.
- d. Pada sekeliling ROM *Stockpile* dipasang penangkal angin berupa pohon atau tumbuh-tumbuhan besar sehingga debu dapat terhalang dan mengurangi banyaknya debu yang menempel