

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan untuk mendapatkan manajemen dengan baik dan benar terhadap hasil timbunan batubara CV Putra Parahyangan Mandiri dapat diambil kesimpulan dan saran sebagai berikut.

6.1 Kesimpulan

1) Kondisi perbaikan manajemen penimbunan dapat dilakukan terhadap beberapa hal yaitu:

a) *Raw Coal*

Melakukan perbaikan mekanisme penimbunan dan pengangkutan *raw coal*, yaitu : Penimbunan di *raw coal* baiknya menggunakan pola *cone ply* dengan dibuat 4 blok timbunan, diharapkan sistem FIFO bisa terlaksana. Untuk pengangkutannya, *dump truck* dan *wheel loader* mengambil batubara dimulai dari sisi timbunan yang paling ujung agar batubara yang pertama masuk yaitu batubara yang pertama keluar.

b) Batubara Produk

Pola penimbunan di batubara produk menggunakan pola *cone ply*. Pola tersebut sudah baik tetapi pengaplikasian di lapangan oleh pengawas *stockpile* belum dilakukan dengan baik karena batubara yang pertama di ambil dari batubara yang keluar dari *crusher* sedangkan batubara yang

sebelah kiri dan belakang *crusher* di angkut pada saat akhir, oleh sebab itu system FIFO belum berjalan. Dan jika alat *wheel loader* mengangkut bagian kanan dari penimbunan saja dikhawatirkan terjadinya swabakar, karena batubara yang berada di sisi kiri dan belakang selalu diangkut paling akhir. Baiknya dalam pengangkutan batubara produk hasil *crusher* di ambil di setiap sisi agar batubara yang keluar pertama dari *belt conveyor* di angkut paling awal ke tongkang.

- 2) Perubahan kualitas batubara dari sejak penambangan, timbunan sampai di pelabuhan menunjukkan adanya perubahan yang signifikan adalah kandungan abu. Dengan persentase perubahan kandungan abu untuk masing-masing tempat kerja, antara lain kandungan abu di *pit* penambangan sebesar 1,52 %, presentasi perubahan kandungan abu untuk *stockpile* sebesar 5,8 %. Nilai kalori 4.200 kkal/kg. Luas area *raw coal* 1,5 Ha dengan membuat 4 timbunan yang mampu menampung batubara 111.390,04 ton. Produksi yang dihasilkan batubara di CV Putra Parahyangan Mandiri pada Bulan September 2015 yaitu 101.243,78 ton.
- 3) Untuk mengontrol Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) di area manajemen *stockpile* digunakan beberapa cara yaitu membuat *settling pond* (kolam pengendapan), memasang jaring debu, memberikan masker bagi karyawan dan melakukan perawatan jalan alat berat dengan *bull doozer* atau *wheel loader* agar kondisi jalan menjadi lebih baik lagi. Untuk keamanan baiknya memasang rambu-rambu keselamatan kerja (*warning safety*) contohnya seperti Alat Pelindung Diri (APD), minimal & maksimal kecepatan kendaraan, peringatan

jalan, area parkir dan lain-lain di area *stockpile* untuk menjaga keselamatan kerja. Selain itu juga jarang dilakukan perawatan jalan & penyiraman jalan di area *stockpile*.

6.2 Saran

- 1) Agar dapat menjalankan sistem penimbunan yang aman dan kualitas batubara tetap menjaga, disarankan untuk melakukan beberapa hal sebagai berikut :
 - a) Tidak menumpuk batubara secara acak yang sudah lama masuk dengan batubara yang baru masuk.
 - b) Di *raw coal* sebaiknya menggunakan pola penimbunan *cone ply* memakai 4 blok agar sistem FIFO bisa berjalan dan menghindari swabakar.
 - c) Di batubara produk pun sebaiknya pola *cone ply* yang sudah ada di gunakan dengan baik.
 - d) Pengambilan batubara produk yang telah di *crusher* dan di angkut ke tongkang tidak hanya di satu sisi, sebaiknya setiap sisi kanan ,kiri, belakang dan depan diambil bergantian sesuai dengan batubara yang keluar pertama dari *crusher*.
- 2) Untuk mendapatkan kualitas dan kuantitas yang baik di rekomendasikan agar penerapan sistem manajemen yang lebih mengarah kepada pengawasan (*controlling*) yang baiknya para pekerja perlu selalu diawasi sehingga manajemen *stockpile* bisa berjalan dengan baik.

- 3) Sebaiknya untuk mengetahui kualitas di batubara produk dan di tongkang pihak perusahaan melakukan uji labolatorium, agar mengetahui kualitas akhir batubara di *stockpile* dan menghindari *penalty* dari *buyer*.

