

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

5. Jam ketersediaan alat yang digunakan pada kegiatan pengupasan *overburden* di *Pit Taman* selama Bulan September 2016 adalah sebagai berikut: Alat gali-muat PC 2000 mempunyai jam ketersediaan alat 517,63 jam, PC 800 450,05 jam, HD 785 selam 483 jam dan *dump truck* selama 497,89 jam, dengan *Effective Utilization* untuk PC 2000 adalah 71,8 %, PC 800 adalah 62,5 %, HD 785 dengan EU 64,9 % dan EU utuk *Dump truck* 69,1%.
6. Setelah dilakukan perhitungan jumlah produksi dan dan kebutuhan alat gali-muat serta alat angkut seharusnya dengan jumlah alat yang ada yaitu 3 unit alat angkut PC 2000 dan 1 unit PC 800 akan mampu melakukan pengupasan *overburden* sebesar 1.656.454,08 BCM dan dengan jumlah alat angkut yaitu 20 unit HD 785 dan 10 unit *dump truck* mampu mengangkut *overburden* sebesar 1.405.890,89 BCM.
7. Faktor-faktor yang mempengaruhi ketidak tercapaian produksi di *Pit Taman* adalah sebagai berikut: Jam ketersediaan alat yang kurang, kondisi front penambangan yang sempit, banyak terjadi *delay cycle time* serta geometri jalan berupa lebar dan *grade* jalan angkut yang belum semuanya sesuai. Upaya yang dilakukan untuk mencapai target produksi yang direncanakan yaitu dengan memperbaiki jam kerja alat gali-muat yaitu PC 2000 yang beroperasi 517,63 jam/sebulan menjadi 525 jam/sebulan, untuk PC 800 dari 450,05 jam/sebulan menjadi 522/sebulan. Sedangkan untuk alat angkut HD 785 dari 483,79 jam/bulan menjadi 520 jam/bulan dan untuk *dumptruck* dari 497,89 jam/bulan menjadi 618,4 jam/bulan. Perbaikan *working geometri* yang sesuai dengan alat dengan mengatur jarak kerja antar alat, dan penambahan alat angkut untuk menambah jumlah produksi dan untuk mengurangi *delay cycle time* selain itu, geometri jalan angkut yang tidak sesuai ketentuan karena adanya penyempitan jalan angkut baik lebar jalan lurus dan lebar jalan pada tikungan sehingga *dump truck* yang berpapasan harus memperlambat

kecepatan bahkan berhenti. *Grade* jalan masih banyak yang tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh PT Bukit Asam (Persero), Tbk yaitu *grade* jalan maksimal adalah 8% dan disini masih terdapat banyak *grade* jalan diatas 8%. Dan lebar jalan angkut pada tikungan juga harus sesuai yaitu selebar 33 m.

8. Setelah dilakukan perbaikan pada jam kerja alat gali-muat dan alat angkut maka didapatkan produksi *overburden* selama bulan september yaitu sebesar 1.914.890,2 BCM untuk alat gali-muat serta sebesar 1.895.909,9 BCM untuk alat angkut.
9. Adapun setelah dilakukan kajian teknis terhadap alat gali-muat dan alat angkut pada pengupasan *overburden* di Pit Taman, Tambang Air Laya pada Bulan September 2016 dari perhitungan produksi alat gali-muat angkut yang telah dilaksanakan sebaiknya hanya menggunakan tiga unit alat gali muat yaitu tiga unit PC Komatsu 2000 karena dengan penggunaan tiga unit saja dengan perbaikan dan optimalisasi kinerja alat serta faktor-faktor yang mempengaruhi sudah mencapai target produksi sebesar 1.670.167,71 BCM dan untuk penggunaan alat angkut menggunakan HD Komatsu 785 sebanyak duapuluh unit dengan pencapaian produksi sebesar 1.615.712,8 BCM.

5.2 Saran

Adapun saran untuk meningkatkan produksi agar mencapai 1.120.000 BCM di bulan September adalah:

1. Mengoptimalkan kehilangan waktu pada jam kerja efektif untuk meningkatkan jam kerja agar produksi alat gali muat dan alat angkut bekerja sesuai dengan jam kerja rencana yang telah ditetapkan yaitu dengan 22 jam kerja pada hari senin, selasa, rabu, kamis, sabtu dan minggu. Sedangkan untuk hari jumat jam kerja efektifnya adalah 21,5 jam.
2. Dari kajian teknis alat dan waktu maka seharusnya pada produksi pengupasan *overburden* di Pit Taman seharusnya hanya menggunakan 3 alat gali-muat yaitu 3 unit PC 2000 dan menggunakan 20 unit HD 785. Agar produksi dan

penggunaan alat maksimal dan tidak menyebabkan *crowded* pada *front* penambangan selain itu juga mengurangi *delay time* .

3. Perbaiki jam kerja yang sesuai dan memperbaiki jalan angkut agar alat angkut dapat bekerja dengan optimal dengan cara melakukan pelebaran pada jalan angkut lurus yaitu 23 m dan pelebaran pada tikungan yaitu 33 m sehingga tidak terjadi penurunan kecepatan alat angkut saat berpapasan dan saat pada tikungan. Selain itu diperlukan juga perbaikan *grade* jalan angkut dengan maksimal 8%, pada *grade* jalan yang masih tinggi melebihi 8% maka perlu dilakukan perbaikan dengan melakukan timbunan pada elevasi yang rendah sehingga *grade* jalan menjadi 8% sesuai dengan ketentuan PT Bukit Asam (Persero) Tbk. Dengan adanya perbaikan jalan maka tidak terjadi lagi hambatan yang akan menambah *delay cycle time* dan ritase alat angkut akan meningkat.





