

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian dari pembahasan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa :

1. Penelitian di lakukan dengan cara mengetahui Factor-faktor yang mempengaruhi produksi alat mekanis diantaranya Material *overburden* yang digali adalah tanah biasa (*sandy clay*), dengan *swell factor* 0,8. Faktor pengisian *bucket* adalah 110 %, hal ini dikarenakan *bucket* pada saat pengisian selalu dalam keadaan munjung (*heaped capacity*). Waktu edar alat angkut untuk satu siklus pengangkutan sebelum perubahan jalur jalan angkut adalah 618 detik dengan efisiensi operator 81 % dengan efektifitas penggunaan alat (EU) 79 %, sehingga efisiensi kerja aktualnya adalah 63,99 %, dan waktu edar alat angkut untuk satu siklus pengangkutan setelah perubahan jalur jalan angkut adalah 570 detik dengan efisiensi operator 81 % dengan efektifitas penggunaan alat (EU) 79 %, sehingga efisiensi kerja aktualnya adalah 63,99 %, dengan demikian efisiensi kerja aktual alat angkut termasuk cukup rendah. Perubahan jalur jalan sangat berpengaruh pada peningkatan waktu edar alat angkut hal ini sangat berpengaruh pada peningkatan produksi.
2. Peningkatan Produktivitas sebelum dan sesudah evaluasi cukup signifikan yaitu : produksi alat angkut yang dihasilkan sebelum perubahan jalan 267,19 m³/jam (213,75 BCM) 86.992,75 m³/bulan dan setelah perubahan jalan 289,66 m³/jam (231,72BCM) 94.139,5 m³/bulan, dengan peningkatan produksi 22,47 m³/jam (17,97BCM)7.146,75 m³/bulan (Lampiran S).
3. Penelitian dilakukan dengan cara mengkaji geometri jalan angkut tambang dan menentukan Step pada jalan (Step1, Step2, Step3,,,,,Step8), Waktu edar total yang di dapatkan Sebelum di lakukan perubahan jalur jalan 618 Detik, dengan jarak tempuh 3.256 meter (Bermuatan dan kosongan), sedangkan Waktu edar setelah di Evaluasi Menjadi 570 Detik, dengan jarak Tempuh 3.234 meter (Bermuatan dan kosongan). Retasi aktual tiap alat angkut sebesar 27

Retasi/Shift, maka waktu edar alat angkut berkurang (lebih cepat) 48 Detik setelah di lakukan perubahan jaur jalan tambang, dengan asumsi perhitungan produksi adalah $48 \text{ detik} \times 27 \text{ Retasi/Shift} = 19,92 \text{ Menit/Shift}$ waktu yang tersedia setelah perubahan jalan.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan, setelah dilakukan penelitian ini adalah :

1. Perlu dilakukan pengurangan terhadap hambatan-hambatan efesiensi operator alat angkut dan juga waktu hambatan-hambatan pada alat angkut.
2. Perlu dilakukan pengawasan terhadap peningkatan produksi dengan memperbaiki geometri jalan tambang.
3. Perlunya dilakukan pelebaran jalur jalan tambang agar dump truck bisa lancar dalam proses pengangkutan *overburden*.