

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian ini, penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. *Cycle time* atau waktu edar yang diperlukan oleh alat gali muat berupa excavator jenis CAT 330GC adalah 0,315 menit dan *cycle time* alat angkut berupa *dump truck* jenis Hino 500 adalah 6,16 menit.
2. Jumlah produktivitas dari masing-masing alat gali muat dan alat angkut yang berdasarkan dengan kapasitas produksi masing-masing alat setelah dilakukan perbaikan adalah 201,80 BCM/Jam dan 226,05 BCM/Jam.
3. Komposisi alat gali muat dan alat angkut optimal berdasarkan teori antrian pada kegiatan pengupasan *overburden* adalah 1 unit excavator CAT 330GC melayani 4 unit *dump truck* Hino 500.
4. Untuk mengatasi nilai *math factor* -1 yaitu dengan cara menghilangkan waktu tunggu serta melakukan perbaikan dengan menambahkan alat angkut *dump truck* pada kegiatan pengupasan *overburden*.

5.2 SARAN

Adapun saran yang dapat penulis berikan berdasarkan hasil penelitian yaitu :

Dari kegiatan penelitian yang telah dilakukan penulis menyarankan untuk meminimalisir waktu yang terbuang karena alat angkut harus mengantri dapat dilakukan simulasi penjadwalan kedatangan dan keberangkatan alat angkut sehingga dapat meningkatkan produksi, dan untuk mendapatkan nilai *Math Factor* = 1 maka perlu dilelakukannya penambahan 1 alat angkut *dump truck* seperti yang terlampir pada lampiran 5.