

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan pembahasan dari hasil penelitian maka dapat disimpulkan yaitu:

- Diperoleh waktu edar *Excavator* CAT320D adalah 0,25 menit sedangkan waktu edar *dump truck* HINO 500 FM260TI adalah 20,44 menit, dan Produktivitas per jam *Excavator* CAT320D adalah 124,416 m³/jam dan Produktivitas total *dump truck* HINO 500 FM260TI adalah 78,455 BCM/jam.
- Sinkronisasi *Excavator* CAT320D dan *dump truck* HINO 500 FM260TI dengan menggunakan *Match Factor* menghasilkan 0,55 dimana (MF<1) yaitu terdapat waktu tunggu *excavator*, sehingga jumlah *dump truck* masih kurang.
- Hasil simulasi dengan pendekatan metode kapasitas produksi *dump truck* yang dibutuhkan adalah 6 unit dan berdasarkan teori antrian *dump truck* yang dibutuhkan adalah 6 unit. Maka secara aktual *dump truck* yang diperlukan adalah 6 unit *dump truck*, sehingga perlu ditambah *dump truck* sebanyak 3 unit dengan demikian *excavator* tidak akan menunggu akan kedatangan *dump truck*.
- Berdasarkan Metode Kapasitas Produksi dan Teori antrian *dump truck* yang dibutuhkan adalah sebanyak 6 unit *dump truck* sehingga PT. Trie Mukty Pertama Putra kekurangan *dump truck* sebanyak 3 unit *dump truck*, akan tetapi PT. Trie Mukty Pertama Putra tidak perlu menambah *dump truck* karena *excavator* dapat melayani *dump truck* pembeli dalam 1 hari hari sebanyak 10 sampai 12 unit *dump truck*, sehingga menghasilkan waktu yang seimbang antara *excavator* dan *dump truck*, tidak akan ada waktu tunggu bagi *excavator*.

6.2 Saran.

Untuk menghasilkan optimasi produksi berdasarkan biaya minimum maka perlu dilakukan perhitungan biaya operasional yang lebih detil dan untuk mencapai produktivitas yang diharapkan maka perlu dipersiapkan alat yang siap dipakai dan perlu dilakukan monitor terhadap pencapaian produktivitas masing-masing alat.