

## BAB V PENUTUP

### 1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan diatas maka dapat disimpulkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pada pekerjaan timbunan inti terdapat 2 tahapan pelaksanaan pekerjaan, yaitu pelaksanaan pekerjaan *contact clay* dan pelaksanaan pekerjaan inti (reguler). pelaksanaan pekerjaan *contact clay* dilakukan sebelum pelaksanaan pekerjaan timbunan inti reguler.
  - a. Berikut ini metode pekerjaan *contact clay* :
    - *Setting out* dan pengukuran
    - Pembersihan permukaan pondasi
    - Melakukan *setting out* dan pengukuran
    - Pekerjaan *slurry*
    - Penghamparan *contact clay*
    - Pemadatan *contact clay*
    - Dilanjutkan pekerjaan timbunan inti
  - b. Berikut ini metode pekerjaan timbunan inti :
    - Hauling material
    - Penghamparan material
    - Selama proses penghamparan dilaksanakan, dilakukan pengecekan elevasi oleh tim surveyor menggunakan waterpass dan total station.
    - Pemadatan material
    - Setelah pemadatan dilanjutkan dengan pengecekan elevasi
    - Pengujian kepadatan menggunakan metode *sandcone* dan pengujian permeabilitas
2. Dari perhitungan produktivitas, diketahui bahwa kapasitas produksi *excavator* PC200-8M0 mencapai 181,69 m<sup>3</sup>/jam, *Dump Truck* mencapai 23,38 m<sup>3</sup>/jam, *Sheepsfoot Roller* BW-211D-40 mencapai 79,55 m<sup>3</sup>/jam, dan *Water Tank Truck* FEN 84 SHDX mencapai 62,25 m<sup>3</sup>/jam. Hasil-hasil ini mencerminkan kemampuan masing-masing alat berat dalam operasi sehari-hari.

3. Berdasarkan hasil perhitungan alat berat, diketahui bahwa kebutuhan 1 *fleet* alat berat belum memenuhi target hari pekerjaan yaitu 223 hari yang telah ditentukan sebelumnya. Oleh karena itu, penulis memberikan 2 alternatif solusi untuk mengatasi hal ini. Alternatif pertama adalah menambah 1 *fleet* alat berat lagi dengan komposisi yang sama, sehingga kapasitas produksi meningkat sebesar 67% dan target waktu dapat tercapai sebelum 223 hari dengan rincian *excavator* selesai 132 hari, *dump truck* selesai 128 hari, *sheepsfoot roller* selesai 133 hari, *bulldozer* selesai 151 hari, *water tank truck* selesai 128 hari. Alternatif kedua adalah menambah jumlah jam kerja harian dari sebelumnya 8 jam menjadi 11 jam, yang memungkinkan peningkatan produktivitas harian sebesar 15% tanpa perlu menambah alat berat. Kedua alternatif ini diharapkan dapat membantu mencapai target pekerjaan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

#### 1.2 Saran

Dalam melakukan perhitungan produktivitas alat berat, data-data alat harus dipertimbangkan dengan teliti dari aspek kapasitas, waktu siklus, dan efisiensi kerja alat. Karena hal tersebut akan menentukan produksi alat yang digunakan.