

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis perhitungan alternatif dapat dilihat perbedaan antara jumlah unit alat berat yang digunakan. Penentuan jumlah alat berat tersebut disesuaikan dengan kondisi medan sebenarnya dilapangan, sehingga metode *trial and error* yang diterapkan masih memiliki lingkup batasan. Berikut adalah kesimpulan dari masalah yang dirumuskan:

1. Dari perhitungan, analisis alternatif 1 yang menggunakan alat berat berupa 3 unit excavator kapasitas 1 m³ dan 17 dump truck untuk pekerjaan galian I serta 2 unit excavator kapasitas 0,25 m³ dan 4 dump truck untuk pekerjaan galian II lebih optimal dibandingkan kombinasi existing.
2. Pada kondisi existing membutuhkan biaya sebesar Rp 545.000.000 dengan durasi pekerjaan selama 86 hari. Pada perhitungan analisis alternatif 1 didapatkan biaya sebesar Rp 406.200.000 dengan durasi pekerjaan selama 41 hari. Jika dibandingkan, kondisi alternatif 1 memiliki perbedaan biaya sebesar -25,46% atau sebesar Rp 138.800.000 dan selisih waktu sebesar -47,67% atau selama 45 hari.

6.2 Saran

Dalam pekerjaan galian tanah sebaiknya mempertimbangkan kondisi medan yang dikerjakan untuk menyesuaikan kebutuhan alat beratnya, karena setiap alat berat memiliki batas pergerakan masing-masing. Lokasi pembuangan (*quarry*) berperan penting dalam produktivitas karena jarak pembuangan menentukan jumlah kebutuhan alat berat yang berkaitan dengan produktivitas dan biaya operasional pekerjaan.