

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis perhitungan data dari evaluasi penelitian dalam proyek penyediaan komponen pembangunan jembatan *Orthotropic Mojo – Solo*, maka dapat disimpulkan :

1. Dengan menggunakan :
 - a. Metode CPM (*Critical Path Methode*) lintasan kritis yang dihasilkan pada proyek penyediaan komponen jembatan orthotropic Mojo – Solo ada 8 aktivitas yaitu aktivitas A : Engineering Approval, B : Pengadaan material , C : Pemotongan , D : Penekukan plat, E : Perakitan dan bevel , F : Pengelasan, I : Pelapisan logam, J : Pengiriman. Aktivitas tersebut yang mempunyai nilai float 0. Durasi waktu metode CPM (*Critical Path Methode*) 82 hari dan dapat menurangi durasi waktu selama 16 hari. Efisiensi biaya proyek penyediaan komponen pembangunan jembatan Orthotropic Mojo – Solo awal adalah Rp. 952.576.400,00 setelah dihitung menggunakan metode CPM (*Critical Path Methode*) total biaya berkurang menjadi Rp. 923.176.400,00. Sehingga dapat mengefisiensikan biaya sebesar Rp. 29.400.000,00.
 - b. Metode PERT (*Program Evaluation And Review Techineque*) menghasilkan T_e (waktu yang diharapkan) adalah 82.01 (82 hari) dan mendapat nilai standar deviasi adalah 4,33 selain itu untuk nilai varian sebesar 18,78. Untuk probabilitas keberhasilan waktu 82 hari adalah 49%. Sedangkan probabilitas keberhasilan waktu selama 86 adalah 82%
2. Dapat disimpulkan penyebab terjadinya keterlambatan ada beberapa faktor, yaitu:
 - a. Faktor material , Pengadaan material tidak dilakukan secara komprehensif dan dalam pembelian material hanya mengacu pada satu supplier saja.
 - b. Faktor manusia, Kurangnya pengawasan secara langsung untuk para pekerja di lapangan.

- c. Faktor lingkungan, Pekerjaan proyek terganggu akibat wabah pandemi covid 19.
- d. Faktor metode, Karena dalam menjalankan proyek ini tidak menggunakan metode CPM dan PERT.
- e. Faktor mesin, Karena masa pakai dan perawatan yang kurang, mesin mudah rusak.

5.2 Saran

1. Untuk menghindari keterlambatan pekerjaan proyek disarankan PT. Bakrie Metal Industrie menggunakan metode Critical Path Methode (CPM) dan Program Evaluation Review Technique karena dapat menunjukkan waktu lebih cepat dan biaya yang lebih efisien.
2. Untuk penelitian selanjutnya dapat dilengkapi dengan metode perhitungan Kurva S untuk menjelaskan tentang seluruh jenis pekerjaan dan jumlah persentase kegiatan dalam satuan waktu.

