

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Simpulan

Hasil analisis menggunakan metode *Earn Value* terhadap waktu dan biaya pada pembangunan proyek Infrastruktur X dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kinerja kontraktor mengalami keterlambatan, hasil dari analisa *Earn Value* berdasarkan biaya penawaran dan biaya aktual dengan menunjukkan hasil pada tinjauan pada bulan ke-16 dengan hasil nilai *Schedule Variance* (SV) = -37,402,536,508, nilai (-) menunjukkan proyek tersebut terlambat dan nilai *Schedule Performance Index* (SPI) =  $0.707 < 1$ , menunjukkan proyek selesai tidak sesuai jadwal. Maka nilai (SPI) seharusnya dengan analisa *SPI to Go* adalah 1.17.
2. Kontraktor menelan biaya lebih besar dari biaya yang dianggarkan berdasarkan biaya aktual kumulatif pada bulan ke-16 (ACWP) = Rp.99,057,170,349 dan biaya pelaksanaan kumulatif pada bulan ke-16 (BCWP) = Rp.90,039,571,722 dengan hasil nilai *Cost Variance* (CV) = -9,017,598,627, nilai (-) menunjukkan proyek mengalami kerugian dan nilai *Cost Performance Index* (CPI) =  $0.909 < 1$ , menunjukkan proyek mengeluarkan biaya lebih besar dari anggaran. Maka nilai (CPI) dengan analisa *CPI to Go* adalah 1.04.
3. Kinerja waktu pelaksanaan kontraktor berdasarkan biaya pelaksanaan kumulatif pada bulan ke-16 (BCWP) = Rp.90,039,571,722 dan biaya penawaran kumulatif pada bulan ke-16 (BCWS) = Rp.127,442,108,230, dan nilai *Schedule Performance Index* (SPI) =  $0.707 < 1$ , menunjukkan proyek selesai tidak sesuai jadwal. Sehingga dilakukan perkiraan waktu penyelesaian proyek (ECD) = 27.32 bulan terlambat selama 3.32 bulan dari yang seharusnya proyek selesai selama 24 bulan.

4. Berdasarkan dari hasil perhitungan sebelumnya yaitu *Estimate to Completion Date* (ECD) proyek selesai pada bulan ke-27.32 melebihi kontrak rencana yang seharusnya bulan ke-24, maka biaya yang dikeluarkan selama 27.32 bulan adalah Rp. 388,263,266,678.47 dari biaya awal (RAB) Rp. 352,917,998,000, ditambah denda proyek yang terjadi sebesar Rp. 35,291,799,800. Maka biaya total yang harus dikeluarkan proyek adalah biaya selama 27.32 = Rp. 423,555,066,478.47 dengan kenaikan biaya sebesar 20.02 % , maka diambil solusi dengan percepatan durasi dengan kerja lembur dengan biaya Rp 202,399,495,578.

## 5.2 Implikasi dan Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan diatas dapat diberikan Implikasi dan Rekomendasi sebagai berikut :

1. pada penelitian ini bisa juga dilakukan dengan menggunakan micosoft projek atau primavera.
2. Dalam melaksanakan proyek hendaknya mencermati faktor biaya dan waktu supaya dapat mencapai hasil yang maksimal.
3. Untuk menentukan tindakan koreksi yang lebih akurat dan tepat sasaran yaitu dengan pertukaran antara waktu dengan biaya (duration-cost trade-off), lembur, penambahan tenaga kerja atau peralatan serta pengaturan jumlah sumber daya agar proyek dapat selesai tepat waktu.
4. Perlu analisis perbandingan antara biaya lembur (penambahan waktu kerja) dengan biaya penambahan tenaga kerja untuk tenaga kerja langsung (pekerja,tukang,kepala tukang, dan mandor).