

## BAB VI

### KESIMPULAN & SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pengendalian waktu dan biaya dengan metode *Earned Value Concept* pada proyek *Geoforce Segmental Retaining Wall* (GSRW) PLTU Suralaya Unit 9-10 dari minggu ke-1 hingga minggu ke-29 terdapat beberapa hambatan, antara lain pasokan material timbunan lambat, kurang alat berat pada pekerjaan timbunan, kurang tenaga kerja pada pekerjaan timbunan dan cuaca.

Pada proyek *Geoforce Segmental Retaining Wall* (GSRW) PLTU Suralaya Unit 9-10 terdapat varian biaya (CV) pada minggu ke-29 sebesar Rp 9.478.225.633. Pada varian waktu (SV) pada minggu ke-29 sebesar -Rp 9.707.919.517.

Proyek *Geoforce Segmental Retaining Wall* (GSRW) PLTU Suralaya Unit 9-10 memiliki indeks produktivitas biaya (CPI) dengan nilai sebesar 2,16 minggu ke-29. Pada Indeks produktivitas waktu (SPI) pada minggu ke-29 sebesar 0,64.

Estimasi sisa biaya pelaksanaan (ETC) pada minggu ke-29 jika CPI diasumsikan konstan, maka perkiraan sisa biaya bernilai Rp 6.194.873.011 dan total biaya yang dikeluarkan (EAC) sebesar Rp 14.185.936.701. Estimasi sisa waktu pelaksanaan (ETS) pada minggu ke-29 jika SPI diasumsikan konstan, maka dibutuhkan waktu 39 minggu dan estimasi total waktu pelaksanaan (EAS) adalah 68 minggu dengan total waktu rencana 54 minggu.

Mitigasi dalam menangani hambatan proyek di lapangan, antara lain disiplin dalam memasok material timbunan, menambah alat berat pada pekerjaan timbunan (*Vibro Roller*, *Excavator*, *Sheep Foot* dan *Bulldozer*) dan menambah tenaga kerja pada pekerjaan timbunan.

## 6.2 Saran

Pada proyek *Geoforce Segmental Retaining Wall* (GSRW) PLTU Suralaya Unit 9-10 dapat dikatakan tidak efektif namun efisien. Proyek tidak efektif karena produktivitas proyek pada minggu ke-1 hingga minggu ke-29 lebih rendah dari waktu rencana. Disisi lain proyek tersebut dikatakan efisien karena dapat menekan biaya yang dikeluarkan, sehingga pengeluaran cenderung lebih rendah dari rencana anggaran.

Pada proyek terdapat hambatan pada pekerjaan timbunan. Pihak manajemen konstruksi sebaiknya mendiskusikan hal tersebut agar pihak sub-kontraktor yang mengerjakan timbunan memberikan *treatment* lebih terhadap pekerjaannya.

*Treatment* pada pekerjaan timbunan sebagai berikut.

1. Menambah pekerja agar pekerjaan timbunan lebih optimal
2. Disiplin dalam memasok dan memilih material timbunan
3. Menambah alat berat pada pekerjaan timbunan

*Treatment* tersebut dilakukan agar pekerjaan instalasi (panel beton & *GI-Strips*) dapat segera dilakukan karena proyek *Geoforce Segmental Retaining Wall* (GSRW) saling bergantung antara pekerjaan penimbunan dengan pemasangan (instalasi), mengingat fabrikasi panel beton dan persediaan *GI-Strips* selalu siap di *stockyard*. Hal tersebut dilakukan agar meminimalisir terjadinya potensi keterlambatan dan pembengkakan biaya pada proyek.