ABSTRAK

DURASI OPTIMAL DENGAN MENGGUNAKAN METODE CPM PADA PROYEK PEMBANGUNAN PENGENDALI BANJIR SISTEM KALI SADAR KABUPATEN DAN KOTA MOJOKERTO (MYC) (PAKET II)

Eka Purnama Ayu, 2020

Pembimbing : Ir. Achmad Yulianto, MT

Waktu dan biaya sangat berpengaruh terhadap keberhasilan dan kegagalan suatu proyek. Studi penelitian ini untuk menentukan durasi optimal dari Proyek Pembangunan Pengendalian Banjir Sistem Kali Sadar Kabupaten dan Kota Mojokerto guna mendapatkan biaya paling ekonomis.

Metode yang digunakan dalam analisa waktu dan biaya pembangunan proyek pengendali banjir sistem kali sadar kabupaten dan kota Mojokerto yaitu medote CPM (Critical Path Methode) adalah suatu metode dengan menggunkan diagram anak panah untuk menentukan lintasan kritis, sehingga disebut juga metode lintasan kritis.

Analisa ini diawali dengan mempelajari data yang telah didapat dari kontraktor yang berkaitan dengan durasi dan biaya pelaksanaan proyek, langkah selanjutnya membuat diagram network CPM, lalu menentukan durasi proyek dan biaya proyek sehingga diperoleh durasi yang optimal dan biaya mininum.

Setelah dilakukan analisis dari beberapa alternatif percepatan penyelesaian pekerjaan pada proyek Pembangunan Pengendalian Banjir Sistem Kali Sadar Kabupaten dan Kota Mojokerto diperoleh durasi optimal dengan pengurangan 2 hari penyelesaian proyek dari 720 hari menjadi 718 hari yang menyebabkan terjadinya perubahan pada biaya total yang sebelumnya Rp.97.480.880.617,72.- berkurang menjadi Rp. 97.474.220.932,- dan didapatkan nilai efisiensi biaya 0,683%.

Kata kunci : Optimasi, Critical Path Method (CPM), Percepatan, Kali Sadar