

**EVALUASI PELAKSANAAN PROYEK DENGAN METODE CPM DAN
PERT STUDI KASUS PEMBANGUNAN GEDUNG
OTORITAS JASA KEUANGAN D.I.Y**

Oleh :

Daffa Dhiyaa Irfaansha¹⁾, Dimas Gallang Wijisakti¹⁾, Kartono Wibowo²⁾,
Djoko Susilo Adhy²⁾

Abstrak

Dalam keberhasilan suatu proyek diperlukan manajemen yang baik, seperti penjadwalan proyek, penyusunan kegiatan, dan hubungan antar kerja dibuat lebih terperinci dan sangat detail. Hal ini dimaksudkan untuk membantu pelaksanaan evaluasi proyek, sehingga dapat mengetahui waktu percepatan pekerjaan dengan efektif dan mendapatkan biaya yang efisien dalam pelaksanaan proyek pada pembangunan Gedung Otoritas Jasa keuangan D.I.Y.

Pada analisis perencanaan ini menggunakan Metode CPM dan PERT sehingga dapat mengetahui waktu pekerjaan dengan efektif, mengetahui biaya yang dapat diefisiensikan dengan alternative sesuai waktu percepatan. Analisis perencanaan ini menggunakan metode analisa *Overlapping*, Metode *Crashing*, dan Metode Gabungan.

Berdasarkan hasil metode CPM didapatkan jalur kritis yang diharapkan, percepatan waktu kerja menggunakan metode analisa *overlapping* dengan durasi waktu kerja dari 256 hari menjadi 235 hari. Metode analisa *crashing* dengan durasi waktu kerja dari 256 hari menjadi 201 hari, dan metode gabungan (*overlapping* dan *crashing*) dengan durasi waktu kerja dari 256 hari menjadi 173 hari. Perhitungan metode PERT didapatkan probabilitas paling tinggi yaitu 0,9646 maka probabilitas tercapai nya proyek yaitu 96%, mendapatkan 173 hari, sehingga didapat efisiensi biaya sebesar Rp. 840.036.996 (Delapan Ratus Empat Puluh Juta Tiga Puluh Enam Ribu Sembilan Ratus Sembilan Puluh Enam Rupiah) dari percepatan menggunakan Metode Gabungan (*Overlapping* dan *Crashing*) 173 hari sehingga menghasilkan efektifitas durasi selama 83 hari. Untuk hasil nilai biaya proyek setelah memperoleh efisiensi yaitu sebesar Rp. 71.824.322.892 (Tujuh Puluh Satu Milyar Delapan Ratus Dua Puluh Empat Juta Tiga Ratus Dua Puluh Dua Ribu Delapan Ratus Sembilan Puluh Dua Rupiah).

Kata Kunci : Efektif; Efisien; Metode; CPM dan PERT

¹⁾Mahasiswa Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil UNISSULA

²⁾Dosen Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil UNISSULA

EVALUATION OF PROJECT IMPLEMENTATION WITH CPM METHODS AND BUILDING CONSTRUCTION PERT CASE STUDY FINANCIAL SERVICES AUTHORITY D.I.Y

By:

Daffa Dhiyaa Irfaansha¹⁾, Dimas Gallang Wijisakti¹⁾, Kartono Wibowo²⁾,
Djoko Susilo Adhy²⁾

Abstract

In the success of a project, good management is needed, such as project scheduling, preparation of activities, and work relationships made in more detail and in great detail. This is intended to assist in the implementation of project evaluation, so as to know the time of acceleration of work effectively and to get cost efficiency in project implementation in the construction of the D.I.Y Financial Services Authority Building.

In this planning analysis using the CPM and PERT methods so that you can find out the work time effectively, knowing the costs that can be streamlined with alternatives according to the acceleration time. This planning analysis uses the Overlapping analysis method, the Crashing Method, and the Combined Method.

Based on the results of the CPM method, the expected critical path is obtained, the acceleration of working time using the overlapping analysis method with a duration of work time from 256 days to 235 days. Crashing analysis method with working time duration from 256 days to 201 days, and combined method (overlapping and crashing) with working time duration from 256 days to 173 days. The calculation of the PERT method obtained the highest probability of 0.9646, then the probability of achieving the project was 96%, getting 173 days, so that the cost efficiency was Rp. 840,036,996 (Eight Hundred Forty Million Thirty Six Thousand Nine Hundred Ninety Six Rupiah) of acceleration using the Combined Method (Overlapping and Crashing) 173 days resulting in an effective duration of 83 days. For the results of the value of the project cost after obtaining an efficiency of Rp. 71,824,322,892 (Seventy One Billion Eight Hundred Twenty-Four Million Three Hundred Twenty Two Thousand Eight Hundred Ninety Two Rupiah).

Keywords: Effective; Efficient; Method; CPM and PERT

1) Students of the Faculty of Engineering, Civil Engineering Study Program, UNISSULA

2) Lecturer at the Faculty of Engineering, Civil Engineering Study Program, UNISSULA