

**ANALISIS PERENCANAAN PERCEPATAN WAKTU DAN BIAYA
PADA PROYEK PENINGKATAN JALAN GUYANGAN – GLONGGONG
KECAMATAN JAKENAN KABUPATEN PATI**

Oleh :

Izzudin Musa Al Bana¹⁾, Musol Sodik Hendratmo¹⁾, Kartono Wibowo²⁾, Nafiah²⁾

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 *time schedule* yang lebih efektif, serta nilai proyek dengan menggunakan *time schedule* yang efektif sehingga mengetahui berapa besar efisiensi nilai waktu dan biaya pelaksanaan proyek pada pembangunan Peningkatan Jalan Guyangan – Glonggong.

Pada analisis perencanaan ini menggunakan program *Primavera Project Planner (P6)* sehingga dapat mengetahui waktu pekerjaan dengan efektif, mengetahui biaya yang efisien dengan alternative sesuai waktu percepatan. Analisis perencanaan ini menggunakan Metode *Overlapping*, Metode *Crashing*, dan Metode Gabungan antara *Overlapping dan Crashing*. Sedangkan metode analisa biaya menggunakan analisa perhitungan biaya terhadap durasi yang telah dipercepat biaya-biaya yang di analisa adalah biaya sewa alat, biaya gaji pegawai, dan biaya lain-lain, termasuk lembur pekerja, karena digunakan 3 jam lembur pada analisa percepatan waktu.

Berdasarkan hasil simulasi, menggunakan program *Primavera Project Planner (P6)*, mendapatkan hasil bahwa metode gabungan (*overlapping dan crashing*) adalah metode yang paling efektif dan efisien dengan durasi waktu kerja dari 136 hari menjadi 112 hari dan dapat efisiensi biaya sebesar Rp. 43.860.365,20 (empat puluh juta delamapan ratus enam puluh ribu tiga ratus enam puluh lima koma dua rupiah) serta mendapat efektifitas durasi selama 30 hari. Untuk hasil nilai biaya proyek setelah memperoleh efisiensi yaitu sebesar Rp. 11.106.254.679,79 (sebelas milyar seratus enam juta dua ratus lima puluh empat ribu enam ratus tujuh puluh Sembilan koma tujuh puluh Sembilan rupiah).

Kata Kunci : Efektif; Efisien; Metode; Primavera Project Planner

¹⁾Mahasiswa Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil UNISSULA

²⁾Dosen Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil UNISSULA

PLANNING ANALYSIS OF TIMELESS AND COST ON THE GUYANGAN-GLONGGONG ROAD IMPROVEMENT OF SUBDISTRICT JAKENAN DISTRICTS PATI

Presented by :

Izzudin Musa Al Bana¹⁾, Musol Sodiq Hendratmo¹⁾, Kartono Wibowo²⁾, Nafiah²⁾

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 a more effective time schedule, as well as the value of the project by using an effective time schedule so as to know how much the efficiency of the time value and cost of project implementation in the construction of Guyangan - Glonggong Road Improvement.

In this planning analysis using the Primavera Project Planner (P6) program so that it can determine the work time effectively, knowing the cost efficient with alternatives according to the acceleration time. This planning analysis uses the Overlapping Method, Crashing Method, and Combined Methods of Overlapping and Crashing. Meanwhile, the cost analysis method uses accelerated cost calculation analysis. The costs analysed are equipment rental costs, employee salary costs, and other costs, including worker overtime, because 3 hours of overtime are used in the time acceleration analysis.

Based on the simulation results, using the Primavera Project Planner (P6) program, the results show that the combined method (overlapping and crashing) is the most effective and efficient method with a working time duration from 136 days to 112 days and a cost efficiency of Rp. 43,860,365.20 (forty million eight hundred and sixty thousand three hundred sixty-five point two rupiah) and get a duration effectiveness of 30 days. For the results of the value of the project cost after obtaining an efficiency of Rp. 11,106,254,679.79 (eleven billion one hundred six million two hundred fifty-four thousand six hundred seventy nine point seventy nine rupiah).

Keywords: Effective; Efficient; Method; Primavera Project Planner

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

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