

ABSTRAK

OPTIMALISASI WAKTU DAN BIAYA PADA PEMBANGUNAN PEMBANGUNAN LAPAS TERBUKA KELAS IIB KENDAL

Abdul Majid¹⁾, CahyaVhisnuAriwibowo¹⁾,

Dr. Ir. H. Kartono Wibowo, MM., MT.²⁾, Benny SyahputraST,Msi.²⁾

ProyekLapaskendalmerupakanproyekdengananggaranperubahan, sehingga dalampelaksanaanyaharusdilaksanakandenganwaktu yang paling *efektif*dandenganbiaya yang paling *efisien*.. Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk mengotimalkan waktu dan biaya pada proyek dengan metode overlapping dan metode crashing menggunakan program *Primavera Project Planner P6 Professional R8.3* dan mengetahui besarnya nilai *efisiensi* biayanya.

Data diperoleh langsung dari Proyek Pembangunan Lapas Terbuka Kelas II B Kendal. Data Sekunder berupa rencana anggaran biaya proyek, *Time Schedule*, Daftar Analisa Harga, dan Upah dan Analisa dari data proyek yang diberikan oleh *site engineer*. Teknik analisi data dengan metode *overlapping* dan metode *crashing* menggunakan program *Primavera Project Planner P6 Professional R8.3* untuk mengoptimalkan waktu dan biaya proyek, dilakukan penambahan pekerja tanpa penambahan waktu lembur yang diinput pada *Primavera Project Planner P6 Professional R8.3* dengan metode komparatif secara manual. .

Hasil simulasi percepatan dengan program *Primavera Project Planner P6 Professional R8.3* yang paling optimum adalah 36 hari dengan biaya sebesar Rp. 3.901.600.708,- dengan efisiensi hari selama 17 hari dari perencanaan proyek asli dan efisiensi biaya sebesar Rp. 178.556.667,- dari biaya perencanaan proyek asli. Dengan program *Primavera Project Planner P6 Professional R8.3* dapat direncanakan suatu perencanaan waktu yang sistematis, teratur dan berurutan sehingga dapat dihasilkan *cost flow* dan *resource flow* yang ideal.

Kata Kunci : Manajemen, *Primavera Project Planner P6 Professional R8.3*, *Overlapping*, *Crashing*

¹⁾Mahasiswa Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

²⁾Dosen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

ABSTRACT

OPTIMALIZATION TIME AND COST OF CONSTRUCTION DEVELOPMENT OPEN PRISON CLASS IIB KENDAL

Abdul Majid¹⁾, Cahya Vhisnu Ariwibowo¹⁾,

Dr. Ir. H. Kartono Wibowo, MM., MT.²⁾, Benny Syahputra ST, Msi.²⁾

The prison project is a project with a budget of change in the end of the year, so the implementation it must be implemented with the most effective time and the most efficient cost. The purpose of this Final Project is to Optimize the time and cost of the project with *overlapping* and *crashing* method using the *program Primavera Project Planner P6 Professional R8.3* and know the value of its efficiency.

The data were obtained directly from the Project manager Construction Project. Secondary Data in the form of project cost budget plan, Time Schedule, Price Analysis List, and Wage and Analysis of project data provided by site engineer. The technique of data analysis with *overlapping* method and *crashing* method using *Primavera Project Planner P6 Professional R8.3* program to optimize the project's time and cost, adds the worker without the addition of overtime which is inputted to *Primavera Project Planner P6 Professional R8.3* by manual comparative method. .

Acceleration simulation results with the most optimum *Primavera Project Planner P6 Professional R8.3* program is 36 days at a cost of Rp. 3,901,600,708, - with a 17 day efficiency of the original project planning and cost efficiency of Rp. 178,556,667, - of the original project planning cost. With *Primavera Project Planner P6 Professional R8.3* program can be planned a systematic, regular and sequential so that it can produce the ideal cost flow and resource flow.

Keywords: Management, *Primavera Project Planner P6 Professional R8.3*, *Overlapping*, *Crashing*

1) Student of Civil Engineering Faculty of Engineering Islamic University of Sultan Agung Semarang.

2) Lecturer of Civil Engineering Faculty of Engineering Islamic University of Sultan Agung Semarang.