

ABSTRAK

ANALISA BIAYA DAN WAKTU PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG KANTOR DPRD PROVINSI JAWA TENGAH

Farah Nurul Rakhima¹⁾, Finda Mudya Awaliya¹⁾, Dr. Ir. H. Kartono Wibowo²⁾,
MM., MT, Ir. Gata Dian Asfari, MT²⁾

Pelaksanaan proyek konstruksi di lapangan seringkali tidak sesuai dengan perencanaan awal, sehingga banyak terjadi penyimpangan pada biaya, waktu, dan mutu pekerjaan. Untuk itu perlu adanya manajemen dalam suatu proyek serta perlu dilakukan adanya pengendalian agar penyimpangan tersebut dapat diatasi. Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk mengetahui *alternative* pekerjaan yang bisa dipercepat, mengetahui perubahan dan efektifitas waktu yang bisa digunakan, besaran biaya yang efisien berdasarkan efisiensi waktu yang ada, dan untuk mengetahui perbandingan perencanaan waktu dan biaya proyek asli dengan waktu dan biaya yang menggunakan aplikasi *Microsoft Project 2010*.

Data sekunder diperoleh langsung dari Proyek Pembangunan Gedung Kantor DPRD Provinsi Jawa Tengah berupa Rencana Anggaran Biaya (RAB), Kurva S, *Time Schedule*, dan Data Umum. Teknik analisa percepatan waktu pekerjaan proyek dengan metode *overlapping*, metode *crashing* dan metode gabungan (*overlapping & crashing*) kemudian dilakukan komparasi, dan analisa untuk mengetahui nilai biaya dan waktu yang paling efisien.

Item pekerjaan yang dapat dipercepat tanpa menambah biaya yaitu galian pondasi pile cap dan tie beam, kolom struktur type K1A, lisplank/janggutan, pekerjaan lain-lain lantai 10, pekerjaan beton bertulang kolom struktur type K3 lantai 10, pekerjaan lain-lain lantai 9. Hasil percepatan waktu proyek yang paling efektif mendapatkan percepatan waktu 332 hari kerja dengan ekektivitas waktu 32 hari. Hasil nilai biaya proyek setelah memperoleh efisiensi biaya yaitu sebesar Rp. 137.058.439.239,00 dengan efisiensi biaya yang didapat sebesar Rp. 599.779.101,00.

Kata Kunci : Manajemen, Microsoft Project, *Overlapping*, *Crashing*, Gabungan (*Overlapping & Crashing*)

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

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

ABSTRACT

COST AND TIME ANALYSIS ON THE DEVELOPMENT PROJECT OF THE DPRD OFFICE BUILDING OF CENTRAL JAVA PROVINCE

Farah Nurul Rakhima¹⁾, Finda Mudya Awaliya¹⁾, Dr. Ir. H. Kartono Wibowo²⁾,
MM., MT, Ir. Gata Dian Asfari, MT²⁾

The implementation of construction projects in the field is often not in accordance with the initial planning, so that there are many deviations in the cost, time, and quality of work. For this reason, it is necessary to have management in a project and control is necessary so that these deviations can be overcome. The purpose of this final project is to find out alternative work that can be accelerated, find out changes and time effectiveness that can be used, efficient costs based on existing time efficiency, and to compare the planning time and cost of the original project with the time and cost using the application. Microsoft Project 2010.

Secondary data were obtained directly from the Central Java Provincial DPRD Office Building Construction Project in the form of a Budget Plan (RAB), S Curve, Time Schedule, and General Data. The analysis technique for the acceleration of project work time is the overlapping method, the crashing method and the combined method (overlapping & crashing) then comparison and analysis is carried out to determine the most efficient cost and time value.

Items of work that can be accelerated without increasing costs are pile cap and tie beam foundation excavation, structural column type K1A, lisplank/janggut, other work on the 10th floor, reinforced concrete work on structural columns of type K3 on the 10th floor, other work on the 9th floor. The results of the most effective project time acceleration get a time acceleration of 332 working days with a time effectiveness of 32 days. The result of the project cost value after obtaining cost efficiency is Rp. 137,058,439,239.00 with a cost efficiency of Rp. 599,779,101.00.

Keywords: Management, Microsoft Project, Overlapping, Crashing, (Overlapping & Crashing)

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

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