ANALISIS PERCEPATAN WAKTU PENYELESAIAN PROYEK MENGGUNAKAN METODE CRASH PROGRAM

Muhammad Nurmai Rozi, Afrizal Naumar, Rahmat
Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta
E-mail : muhammadnurmai96@gmail.com, zalnaumar@yahoo.com , r4mt_99@yahoo.com.

Abstrak

Proyek adalah kegiatan pada periode tertentu dengan waktu dan sumber daya terbatas untuk mencapai hasil akhir yang telah ditentukan. Setiap proyek konstruksi mempunyai jangka waktu pelaksanaan yang telah di tetapkan didalam dokumen kontrak pekerjaan. Namun tidak semua proyek konstruksi dapat selesai tepat pada waktunya. Keberhasilan pelaksanaan proyek tepat pada waktunya adalah salah satu tujuan terpenting. Suatu proyek cenderung akan mengalami keterlambatan apabila perencanaan dan pengendalian tidak dilakukan dengan tepat. Berbagai hal yang dapat terjadi dalam proyek konstruksi yang dapat menyebabkan bertambahnya waktu pengerjaan, sehingga penyelesaian proyek menjadi terlambat. Maka dari itu, dibutuhkan tindakan untuk menganalisa kinerja pekerjaan selama proyek berlangsung. Proyek pembangunan Gedung auditorium IAIN batusangkar yang berlokasi di kec lima kaum, kab tanah datar, propinsi Sumatra barat. Proyek ini dilaksanakan dengan waktu yang relative singkat yaitu 180 hari kalender. Pada tahap pelaksanaan proyek terjadi beberapa masalah yang dihadapi kontraktor seperti keterlambatan pada saat pelaksanaan. Agar dapat mendeteksi lebih awal jika terjadi keterlambatan. Keterlambatan pada proyek akan berakibat pada kemunduran waktu dimana akan mengurangi keuntungan yang telah di targetkan oleh kontraktor yang menangani proyek tersebut. Suatu proyek bisa dikatakan berhasil jika proses pelaksanaannya bisa selesai sesuai dengan waktu yang telah direncanakan. Dengan menggunakan *Microsoft Project 2016*, maka dilakukan percepatan pelaksanaan proyek konstruksi Gedung agar tidak mengalami keterlambatan sehingga dapat diketahui perbandingan durasi waktu dan biaya setelah dilakukan *rescheduling* dengan program *Microsoft project 2016.* Perencanaan dan pengelolaan waktu tentunya bertujuan untuk mengurangi berbagai macam resiko yang bisa terjadi dalam pengerjaan sebuah proyek, salah satu resiko yang terjadi adalah keterlambatan. Untuk menganalisis jadwal pelaksanaan suatu proyek dengan menggunakan program *Microsoft project2016* yang pertama harus dilakukan adalah memasukan data-data seperti jenis kegiatan, waktu, sumber daya dan lainnya. Upaya untuk menganalisis biaya dan waktu untuk melakukan percepatan salah satunya dengan metoda crash program. Hasil dari penelitian ini dengan metoda crash program menggunakan program *Microsoft project* 2016 adalah terjadinya percepatan waktu dan penambahan biaya pada beberapa item pekerjaan yang menyebabkan bertambahnya rencana anggaran biaya. Rencana anggaran biaya sebelumnya dilakukan percepatan dengan nilai Rp 5,332,259,916.38 dan setelah dilakukan percepatan biaya menjadi Rp 8,054,163,916.38 maka selisih harga total perencanaan dengan harga total setelah dilakukan percepatan (*crashing*) yaitu Rp 2,721,904,000.00

Kata kunci: **Keterlambatan, Manajemen Waktu, Crash Program, Microsoft Project 2016.**

PROJECT COMPLETION TIME ANALYSIS USING THE CRASH PROGRAM METHOD

Muhammad Nurmai Rozi, Afrizal Naumar, Rahmat
Department of Civil Engineering, Faculty of Civil Engineering and Planning,
Bung Hatta University
E-mail : muhammadnurmai96@gmail.com, zalnaumar@yahoo.com , r4mt_99@yahoo.com.

Abstrack

A project is an activity in a certain period with limited time and resources to achieve a predetermined final result. Every construction project has an implementation period which has been specified in the work contract document. However, not all construction projects can be completed on time. The successful implementation of the project on time is one of the most important goals. A project tends to experience delays if planning and control is not done properly. Various things can happen in a construction project that can cause an increase in processing time, so that the completion of the project is delayed. Therefore, action is needed to analyze work performance during the project. The construction project of the IAIN Batusangkar Auditorium, located in the five-clan sub-district, Tanah Datar district,Sumatra province West. This project was implemented in a relatively short period of time, namely 180 calendar days. At the project implementation stage, there were several problems faced by contractors, such as delays during implementation. In order to be able to detect early if there is a delay. Delays in the project will result in a delay in time which will reduce the profits that have been targeted by the contractor handling the project. A project can be said to be successful if the implementation process can be completed according to the planned time. By using *Microsoft Project 2016*, the implementation of building construction projects is accelerated so as not to experience delays so that the comparison of time and cost duration can be found after *rescheduling* with theprogram *2016 Microsoft project.* Planning and time management are of course aimed at reducing the various risks that can occur in construction. a project, one of the risks that occurs is delays. To analyze the implementation schedule of a project using theprogram *Microsoft project2016* , the first thing to do is enter data such as types of activities, time, resources and others. One of the efforts to analyze the cost and time to accelerate it is the crash program method. The results of this study with the crash program method using theprogram *Microsoft project* 2016were the acceleration of time and additional costs for several work items which led to an increase in the budget plan. The previous cost budget plan was accelerated with a value of Rp 5,332,259,916.38 and after the cost acceleration was carried out to Rp. 8,054,163,916.38, the difference between the total planning price and the total price after the acceleration (*crashing*) was Rp 2,721,904,000.00

Key words : Delays, Time Management, Program Crash, Microsoft Project 2016