

Abstrak

ANALISA PENERAPAN WAKTU DAN BIAYA PROYEK DENGAN METODE CRITICAL PATH METHOD (CPM) STUDI KASUS PERUMAHAN TYPE 253/400 M² PT.TABRIZ KARYA UTAMA

EDDY KURNIAWAN

Azwar M. T

Yuliantini Eka Putri, M.T

Critical Path Method (CPM) dikenal adanya jalur kritis, yaitu jalur yang memiliki rangkaian komponen-komponen kegiatan dengan total jumlah waktu terlama dan menunjukkan kurun waktu terlama dan menunjukkan kurun waktu penyelesaian proyek yang tercepat. Jalur kritis terdiri dari rangkaian kegiatan kritis, dimulai dari kegiatan pertama sampai pada kegiatan terakhir proyek. Kesalahan di dalam manajemen suatu pekerjaan dapat mengakibatkan pelaksanaan proyek menjadi tidak efektif dan efisien. Penelitian ini diawali dari tahap pengumpulan data proyek kemudian selanjutnya tahap pemodelan struktur bangunan sesuai dengan gambar dokumen proyek yang sudah didapatkan dan dilanjutkan mengeluarkan perhitungan volume masing-masing pekerjaan, dan yang terakhir ialah penyajian hasil. Tahapan pemodelan struktur bangunan menggunakan bantuan software AutoCAD 2007. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis data sekunder, data tersebut terdiri dari Rencana Anggaran Biaya (RAB), dan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP), Time Schedule/Kurva S. Penelitian ini menganalisis optimalisasi biaya, waktu dengan menggunakan berbagai alternatif yang memberikan kontribusi biaya dan waktu penyelesaian yang tepat. Selanjutnya output yang dihasilkan dari software AutoCAD 2010 akan digunakan untuk mendukung rencana anggaran biaya (RAB) pekerjaan berupa volume masing-masing pekerjaan yang kemudian akan dikalkulasikan dengan AHSP proyek sehingga diperoleh estimasi masing-masing pekerjaan. Berdasarkan jadwal pekerjaan tidak sesuai dengan time schedule pekerjaan perumahan type 253/400 dipercepat. Menjadi 12 minggu dari jadwal rencana 20 minggu dengan biaya 281.338.000,00 maka dengan menggunakan percepatan lebih efisien dari Harga dan waktu dari perencanaan. Setelah dilakukan penelitian menggunakan metode Critical Path Method (CPM) dipercepat menjadi 45,00%

Kata Kunci: *Critical path Method (CPM), AutoCAD 2007, Estimasi biaya, Struktural, RAB*

Abstract

ANALYSIS OF THE APPLICATION OF PROJECT TIME AND COST USING THE CRITICAL PATH METHOD (CPM) CASE STUDY OF HOUSING TYPE 253/400 M2 PT. TABRIZ KARYA UTAMA

EDDY KURNIAWAN

Azwar M. T

Yuliantini Eka Putri, M.T

Critical Path Method (CPM) is known for the existence of a critical path, namely a path that has a series of activity components with the longest total amount of time and shows the longest period of time and shows the period of completion fastest project. The critical path consists of a series of critical activities, starting from the first activity to the last project activity. Mistakes in managing a job can result in project implementation being ineffective and inefficient. This research begins with the project data collection stage, then the building structure modeling stage is in accordance with the project document drawings that have been obtained and continues to issue volume calculations for each work, and the last is the presentation of the results. The stages of modeling the building structure using the help of AutoCAD 2007 software. The data used in this study are secondary data types, the data consists of Budget Plans (RAB), and Work Unit Price Analysis (AHSP), Time Schedule/S Curve. This study analyzes optimizing costs, time by using various alternatives that contribute to the right cost and time of completion. Furthermore, the output generated from the AutoCAD 2010 software will be used to support the work budget plan (RAB) in the form of the volume of each work which will then be calculated with the AHSP of the project in order to obtain an estimate for each job 1. Based on the work schedule not in accordance with the work time schedule housing type 253/400 accelerated. Being 12 weeks from the 20 weeks plan schedule at a cost of 281,338,000.00 then using acceleration is more efficient than price and time from planning. After conducting research using the Critical Path Method (CPM) method, it was accelerated to 45.00%.

Keywords: *Critical path Methot (CPM), AutoCAD 2010, Estimated costs, Structural, RAB*