

ABSTRACT

Control of a good time is expected to assist the implementation of Planning Electrical and Plumbing (MEP) projects in accordance with the planned time. One of them by using the method PERT and CPM. This method is used in order to improve the efficiency of time and cost. The purpose of this study to estimate the time and cost at the end of the project has been delayed or not from the planned time, and in terms of the cost of experiencing a profit or loss. In this research the required data are Master Schedule Design Project and Operation Implementation Plan Task. To process these data required indicators, the indicator is the suitability The critical path is the longest path, the duration of the project scheduling, the budget conformity (cost) between the contract and the actual. The results of this study indicate that the project experienced a schedule delay shown in the Master Schedule Design Project, where the actual time is longer than the planning time that should be completed within 38 days, to 41 days, with the time delay minimizing the company's profit contribution that should be Rp. 25,500,000, - to Rp. 16,400,000 -.

Keywords: *PERT, CPM, implementation of Planning Electrical and Plumbing (MEP) projects, Time, Cost*



ABSTRAK

Pengendalian waktu yang baik diharapkan dapat membantu pelaksanaan perencanaan Mekanikal Elektrikal dan Plumbing (MEP) proyek sesuai dengan waktu yang direncanakan. Salah satunya dengan metode PERT dan CPM. Metode ini digunakan dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi waktu dan biaya. Tujuan penelitian ini untuk memperkirakan waktu dan biaya pada akhir proyek mengalami keterlambatan atau tidak dari waktu yang telah direncanakan, serta dari segi biaya mengalami keuntungan atau kerugian. Dalam penelitian ini data – data yang diperlukan adalah *Master Schedule Design* Proyek dan Rencana Operasi Pelaksanaan Tugas (ROPT). Untuk mengolah data – data tersebut diperlukan indikator – indikator adalah kesesuaian Jalur kritis merupakan jalur terpanjang, kesesuaian durasi dari penjadwalan proyek, kesesuaian anggaran (biaya) antara kontrak dan aktual. Hasil studi ini menunjukkan bahwa proyek mengalami keterlambatan jadwal yang ditunjukkan dalam *Master Schedule Design* Proyek, dimana waktu aktual lebih lama dibanding waktu perencanaan yang seharusnya dapat diselesaikan dalam waktu 38 hari, menjadi 41 hari, dengan keterlambatan waktu tersebut memperkecil kontribusi keuntungan perusahaan yang seharusnya Rp. 25.500.000,- menjadi Rp. 16.400.000,-.

Kata kunci : PERT, CPM, pelaksanaan perencanaan Mekanikal Elektrikal dan Plumbing (MEP), Waktu, Biaya

