

ABSTRAK

CV. Hadi Jaya merupakan perusahaan yang bergerak di bidang konstruksi. Khususnya konstruksi baja seperti conveyor, tangki timbun, chimney, dan lain-lain. Perusahaan ini sering mengalami keterlambatan yang disebabkan oleh penjadwalan yang tidak sesuai. Dari permasalahan yang terjadi, penelitian ini bertujuan untuk mencari aktivitas-aktivitas mana saja yang termasuk aktivitas kritis berdasarkan metode CPM, mengetahui perbedaan waktu dan biaya.

Dalam penelitian ini digunakan metode CPM (*Critical Path Method*) dan PERT (*Program Evaluation Review and Technique*). CPM adalah metode yang berorientasi pada waktu yang mengarah pada penentuan jadwal dan estimasi waktunya bersifat deterministik/pasti. Sedangkan PERT adalah metode yang berorientasi pada waktu yang mengarah pada penentuan jadwal dan waktunya bersifat probabilistik/kemungkinan. Kedua metode tersebut digunakan untuk mengetahui kapan tiap-tiap aktivitas akan dimulai dan kapan akan selesai, sehingga dapat diketahui waktu penyelesaian seluruh proyek yang sesuai dengan sasaran yang telah ditetapkan.

Hasil penelitian menunjukkan aktivitas-aktivitas yang kritis adalah perancangan, pesan bahan material sampai kedatangan material, pemeriksaan material, penyiapan alat kerja, pemotongan plat menggunakan mesin potong otomatis, penghalusan plat, pengerolan plat, pengecatan, pengemasan, pengiriman, penyambungan plat, pengelasan, pekerjaan batten plat, penyambungan sel plat, pekerjaan finishing, pemasangan listrik, pemasangan penangkal petir. Riil pelaksanaan proyek dibandingkan dengan penjadwalan perusahaan, maka proyek terlambat 50 hari, sedangkan kalau riil pelaksanaan proyek dibandingkan dengan PERT- CPM hanya terlambat 19 hari dan itu masih dalam batas toleransi proyek.

Kata Kunci : *Critical Path Method (CPM), Manajemen Proyek, Project Evaluation and Review Technique (PERT)*

ABSTRACT

CV. Hadi Jaya get up steel tool is to company that active in construction. especially construction steel likes conveyor, storage tank, chimney, and others. Company this often experience slowness that caused by scheduling that does not fit. From the problems that happened, this research aims to look for particular activities that belong critical activity based on method cpm, detect time difference and cost.

In this research used method cpm (critical path method) and pert (program evaluation review

and technique). cpm method orientation when does aim in time-table determination and has deterministik/certain the time estimation, while pert the method is orientation at the time that leads to schedule and the time is determination and has probabilistik/possibility. Both methods are used to will detect to when every activity will be begun and when finished, so it can be in the project completion that matches the set goals.

The results showed that the activity of critical activity is designing, order material until the arrival of material, checking material, toolkit setup, cutting plate using automatic cutting machine, refinement plate, rolling plate, painting, packaging, delivery, plugging plate, welding, job bottom plate, plugging cells plate, work finishing, installation electrical, installation of lightning rods. The real implementation of the project in comparison with the scheduling of the company then the project is late 50 days, whereas if the real implementation of the project compared with pert- cpm is late 19 days and that is within the limits of project tolerance.

Keywords: critical path method (cpm), project management, project evaluation and review technique (pert)