

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Membuat jadwal kerja adalah salah satu dari beberapa tahapan pembangunan proyek konstruksi. Untuk dapat mengetahui kegiatan mana yang harus dikerjakan terlebih dahulu dan juga kegiatan yang dilakukan setelah kegiatan yang sebelumnya untuk itu lah jadwal kerja dibuat, agar setiap kegiatan berurut dan tepat waktu maka diperlukan penjadwalan. Semakin besar suatu proyek, maka akan semakin kompleks mekanismenya, sehingga semakin banyak masalah yang dihadapi. Pada dasarnya pelaksanaan proyek konstruksi mempunyai rangkaian kegiatan yang rumit dan saling bergantung satu dengan yang lain. Dimulai dari perencanaan sampai pada pelaksanaan bagaimana penjadwalan, mengendalikan dan mengontrol proyek dengan baik. Dalam mengatur, mengendalikan dan mengontrol jalannya suatu proyek agar sesuai dengan sasaran dan tujuan yang dimaksud, maka proyek tersebut harus melalui tahap perencanaan, pelaksanaan sampai tahap pengawasan.

Didalam proses penjadwalan, penyusunan rangkaian kegiatan dan hubungan antara kegiatan dibuat secara rinci dan sangat detail. Hal ini bertujuan untuk membantu pelaksanaan evaluasi proyek. Penjadwalan proyek adalah Satu dari banyak hasil yang didapatkan dari perencanaan, yang mampu memberikan informasi tentang sumber daya seperti peralatan, biaya, material dan tenaga kerja juga termasuk durasi proyek dan realisasi waktu agar proyek itu selesai. *Scheduling* atau perencanaan proyek adalah pendistribusian waktu yang ada untuk melangsungkan kegiatan yang bertujuan untuk menyelesaikan suatu proyek hingga tercapai hasil optimum dengan mempertimbangkan keterbatasan yang ada. Analisis jaringan kerja (*network analysis*) adalah salah satu metode penyusunan penjadwalan yang terkenal, yang digambarkan dalam suatu grafik hubungan pekerjaan proyek. Pekerjaan yang harus didahulukan oleh pekerjaan lain diidentifikasi dalam kaitannya dengan waktu. Menurut Dipohusodo, (1996) perencanaan dan pengendalian jadwal adalah satu dari banyak tugas utama untuk kesuksesan manajemen proyek. Untuk mengurangi peningkatan biaya proyek (*cost overruns project*) maka diperlukan peningkatan kinerja penjadwalan proyek.

Akibatnya, manajemen waktu yang baik sangat diperlukan dengan berbagai macam metode yang sesuai dan diantara metode perencanaan waktu itu adalah PDM (*Precedence Diagram Method*), metode PDM mempertajam prioritas dan juga mengusahakan peningkatan efisiensi dan efektivitas pengelolaan proyek agar dicapai hasil yang maksimal dari sumber daya yang ada. Itu semua untuk mencapai tujuan dari sebuah proyek, yaitu kesuksesan yang memenuhi kriteria waktu (jadwal), juga biaya (anggaran) dan mutu (kualitas).

Oleh karena itu penjadwalan sangat perlu untuk diperhatikan supaya nantinya diperoleh jadwal yang logis. Banyak metode yang digunakan dalam penjadwalan dan selanjutnya metode tersebut juga dikombinasikan menggunakan *software* (*Microsoft Project 2013*) sehingga diharapkan dapat mempermudah dalam melakukan perencanaan penjadwalan maupun dalam pemantauan terhadap *progress* pelaksanaan proyek dilapangan.

. Karena pentingnya pengendalian waktu dalam setiap proyek konstruksi maka penulis akan mengangkat judul Tugas Akhir ini: PENERAPAN METODE *PRECEDENCE DIAGRAM METHOD* (PDM) DALAM PENJADWALAN PROYEK (STUDI KASUS: PROYEK PEMBANGUNAN RUSUN POLRI KARYA & AKRI, KEDAUNG)

1.2 Rumusan Masalah.

Berdasarkan latar belakang masalah maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- 1 Bagaimana merencanakan Penjadwalan Proyek Konstruksi menggunakan *Precedence Diagram Method* (PDM) melalui *MS. Project 2013*?
- 2 Dengan menggunakan metode *Precedence Diagram Method* (PDM), kegiatan-kegiatan apakah dalam proyek tersebut yang termasuk kegiatan kritis?

1.3 Tujuan Penulisan

Mengacu pada latar belakang, maka maksud penulisan Tugas Akhir ini adalah dapat mengetahui:

1. Membuat rencana penjadwalan proyek konstruksi menggunakan *Precedence Diagram Method* Berbasis *MS. Project 2013*
2. Menentukan jalur kritis dari jaringan *Precedence Diagram Method* (PDM) pada Proyek Pembangunan Rusun Polri Karya & Akri, Kedaung.

1.4 Pembatasan Masalah

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis membatasi permasalahan yaitu:

1. Menerapkan Metode *Precedence Diagram Method* (PDM), pada proyek Pembangunan Rusun POLRI Karya & Akri.
2. Data yang di gunakan pada tugas akhir ini merupakan data sekunder dari proyek tersebut.
3. Volume dan biaya setiap kegiatan dalam perhitungan normal, diperoleh berdasarkan data yang ada pada proyek.
4. Menentukan penjadwalan untuk pekerjaan konstruksi beton *precast*.

1.5 Manfaat Perencanaan

Manfaat yang diharapkan dari perencanaan ini adalah:

1. Dari hasil perencanaan dapat memberi informasi kepada penulis tentang kegiatan-kegiatan kritis sehingga dapat mempelajari bagaimana penyelesaian pekerjaan di suatu proyek konstruksi.
2. Dapat diimplementasikan untuk dunia industri konstruksi.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini dibagi menjadi lima (5) bab dan masing-masing bab berisi sub-sub bab. Supaya penulisan tugas akhir ini teratur dan sistematis maka perlu di buat sistematika penulisan sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Bab ini terdiri dari latar belakang masalah, tujuan perencanaan, manfaat perencanaan, ruang lingkup perencanaan dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Bab ini membahas tentang teori, gambaran dan uraian-uraian yang menjelaskan tentang pembahasan spesifikasi pengelolaan jadwal proyek dengan Metode *Precedence Diagram Method* (PDM).

Bab III Metodelogi Penelitian

Dalam bab ini dijelaskan mengenai prosedur dan teknik pengumpulan data, metode pengolahan dan analisis data yang akan dipakai dalam perencanaan ini.

Bab IV Analisa Data

Setelah data terkumpul maka dilakukan pengolahan data. Dalam bab inilah akan dijelaskan tentang pengolahan serta analisa data perencanaan ini.

Bab V Kesimpulan

Berisi tentang kesimpulan dan saran dari penulis terhadap tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini sesuai dengan ruang lingkup masalah yang telah dibahas.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN