

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelaksanaan proyek konstruksi memiliki rangkaian kegiatan atau pekerjaan yang rumit dan saling bergantung satu sama lain. Semakin besar suatu proyek, maka akan semakin kompleks mekanismenya, sehingga semakin banyak masalah yang dihadapi. Mulai dari perencanaan (pengaturan sumber daya tenaga kerja, biaya, bahan, waktu dan sebagainya) sampai pada pelaksanaan bagaimana penjadwalan, mengendalikan dan mengontrol proyek dengan baik. Dalam mengatur, mengontrol dan mengendalikan arah jalannya suatu proyek konstruksi agar sesuai dengan sasaran dan tujuan yang dimaksud, maka proyek tersebut harus melalui tahap perencanaan, pelaksanaan maupun sampai tahap pengawasan. Pelaksanaan pembangunan proyek konstruksi dilakukan dalam beberapa tahapan pekerjaan salah satunya adalah membuat jadwal kerja. Jadwal kerja ini dibuat untuk mengetahui bagian mana yang harus dikerjakan terlebih dahulu atau pun setelah dilakukan pekerjaan yang sebelumnya, penjadwalan dimaksudkan untuk memudahkan dalam setiap melakukan aktivitas agar dilakukan dengan berurut dan tepat waktu.

Salah satu hasil dari perencanaan adalah penjadwalan proyek, yang dapat memberikan informasi tentang jadwal rencana dan kemajuan proyek dalam hal kinerja sumber daya berupa biaya, tenaga kerja, peralatan dan material serta rencana durasi proyek dan progres waktu untuk penyelesaian proyek. Dalam proses penjadwalan, penyusunan kegiatan dan hubungan antar kegiatan dibuat terperinci dan sangat detail. Hal ini dimaksudkan untuk membantu pelaksanaan evaluasi proyek. Penjadwalan atau *scheduling* proyek adalah pengalokasian waktu yang tersedia untuk melaksanakan masing-masing pekerjaan dalam rangka menyelesaikan suatu proyek hingga tercapai hasil optimal dengan mempertimbangkan keterbatasan-keterbatasan yang ada. Metode menyusun jadwal yang terkenal adalah analisis jaringan kerja (*network analysis*), yang menggambarkan dalam suatu grafik hubungan urutan pekerjaan proyek. Pekerjaan yang harus mendahului atau didahului oleh pekerjaan lain diidentifikasi dalam kaitannya dengan waktu. Perencanaan dan pengendalian jadwal adalah suatu tugas utama bagi kesuksesan manajemen proyek konstruksi. Melalui peningkatan kinerja penjadwalan proyek maka dapat mengurangi peningkatan biaya proyek (*cost overruns project*).

Oleh karena itu, disini sangat diperlukan suatu manajemen waktu yang baik dengan berbagai macam metode yang tepat dan salah satu metode manajemen waktu tersebut yaitu *Precedence Diagram Method* (PDM), selain mempertajam prioritas, metode PDM ini juga mengusahakan peningkatan efisiensi dan efektivitas pengelolaan proyek agar dicapai hasil yang maksimal dari sumber daya yang tersedia. Semuanya itu untuk mencapai tujuan dari sebuah proyek, yaitu kesuksesan yang memenuhi kriteria waktu (jadwal), juga biaya (anggaran) dan mutu (kualitas).

Dalam hal ini maka penjadwalan sangat perlu untuk diperhatikan agar nantinya didapatkan 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.

Untuk itu penulis membuat penjadwalan suatu proyek dengan menggunakan metode PDM agar terselesaikan sesuai waktu yang ditetapkan. Karena pentingnya pengendalian waktu dalam setiap proyek konstruksi maka penulis akan mengangkat judul Tugas Akhir ini: PENERAPAN METODA PDM DALAM PENJADWALAN PROYEK PADA PROYEK PEMBANGUNAN JALAN AKSES WISATA MANDEH (LANJUTAN).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana menerapkan Penjadwalan Proyek Konstruksi menggunakan *Precedence Diagram Method* (PDM)?
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. Menerapkan penjadwalan proyek konstruksi menggunakan *Precedence Diagram Method* melalui *MS. Project 2016*
2. Menentukan jalur kritis dari jaringan *Precedence Diagram Method* (PDM) pada Proyek Pembangunan Jalan Akses Wisata Mandeh (Lanjutan).

1.4 Pembatasan Masalah

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis membatasi permasalahan yaitu:

1. Menerapkan Metode *Precedence Diagram Method* (PDM), pada proyek Pembangunan Jalan Akses Wisata Mandeh(Lanjutan).
2. Durasi pekerjaan berpedoman pada Time Schedule proyek.
3. Data yang di gunakan pada tugas akhir ini merupakan data sekunder dari proyek tersebut.

1.5 Manfaat Perencanaan

Manfaat yang diharapkan dari perencanaan ini adalah:

1. Dapat menerapkan metoda *Precedence Diagram Method* (PDM).
2. Dari hasil perencanaan dapat memberi informasi kepada penulis tentang kegiatan-kegiatan kritis sehingga dapat mempelajari bagaimana penyelesaian pekerjaan di suatu proyek konstruksi.
3. Agar proyek terlaksana tepat waktu.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan kerja praktek ini dibagi atas lima bab dan masing-masing bab berisi sub-sub bab. Agar penulisan laporan ini teratur dan sistematis maka perlu di buat sistematika penulisan laporan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini terdiri kajian pustaka yang mengulas tentang penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan serta landasan teori yang memuat teori-teori yang digunakan dalam lingkup tugas akhir ini, diantaranya adalah penjadwalan proyek konstruksi, penjadwalan probabilitas, Metode *Precedence Diagram Method* (PDM).

BAB III METODELOGI PENELITIAN

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

BAB IV ANALISA DATA

Setelah data terkumpul maka dilakukan pengolahan data. Dalam bab inilah akan dijelaskan tentang pengolahan serta analisis data penelitian ini.

BAB V KESIMPULAN

Akhir dari penelitian ini dapat diambil kesimpulan dan saran yang nantinya diharapkan dapat menjadi masukan bagi semua kalangan yang akan atau sudah berkecimpung dalam bidang usaha konstruksi.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN