

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.

Adapun hal-hal baru dan metode pelaksanaan yang disempurnakan bermunculan dan diterapkan dalam bidang pembangunan khususnya pada bidang konstruksi. Namun dalam perencanaan kerja sering timbul masalah-masalah operasional yang menghambat aktivitas penyelesaian proyek seperti kurangnya sumber daya, alokasi sumber daya yang tidak tepat, keterlambatan proyek dan masalah-masalah lainnya diluar jadwal dalam rencana kerja (Nicholas, 1990). Realita di lapangan menunjukkan bahwa waktu penyelesaian sebuah proyek bervariasi, akibatnya perkiraan waktu penyelesaian suatu proyek tidak bisa dipastikan akan dapat ditepati. Tingkat ketepatan estimasi waktu penyelesaian proyek ditentukan oleh tingkat ketepatan perkiraan durasi setiap kegiatan di dalam proyek. Selain ketepatan perkiraan waktu, penegasan hubungan antar kegiatan suatu proyek juga diperlukan untuk perencanaan suatu proyek. Menyikapi hal tersebut, dibutuhkan metode-metode pengendalian proyek yang bertujuan agar proyek bisa selesai dengan waktu dan biaya dengan

efektif. Banyak metode-metode pengendalian proyek seperti CPM, PERT, PDM dan lainnya. Pengendalian proyek sangat penting dalam proses pekerjaan proyek tersebut. Pada perencanaan ini penulis memilih metode PDM (*Precedence Diagram Method*) selain mempertajam prioritas, metode PDM ini juga mengusahakan peningkatan efisiensi dan efektivitas pengelolaan proyek agar dicapai hasil yang maksimal, kelebihan dari PDM tidak memerlukan kegiatan fiktif/dummy sehingga pembuatan jaringan menjadi lebih sederhana dan hubungan overlapping yang berbeda dapat di buat tanpa menambah kegiatan. (Ervianto, 2005)

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*) 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: "PERENCANAAN PENJADWALAN WAKTU DENGAN MENGGUNAKAN METODE PDM (*Precedence Diagram Method*) PADA PROYEK PEMBANGUNAN KANTOR PERWAKILAN PEMERINTAH DAERAH DI TAPAN PESISIR SELATAN".

1.2 Rumusan Masalah

berdasarkan uraian diatas, maka masalah pokok perencanaan ini diantara lain terdapat keterlambatan dan banyak terjadi penjadwalan ulang pada berapa item pekerjaan. Permasalahan yang dihadapi antara lain :

1. Bagaimana merencanakan waktu menggunakan Microsoft project dengan metode PDM (*Precedence diagram method*)
2. Dengan menggunakan metode PDM kegiatan-kegiatan apakah dalam proyek tersebut yang termasuk kegiatan kritis?

1.3 Tujuan Penelitian

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

1. Menerapkan penjadwalan proyek konstruksi menggunakan metode *Precedence Diagram Method* melalui *MS. Project*.
2. Menggambarkan diagram jaringan PDM
3. Menentukan jalur kritis dari jaringan *Precedence Diagram Method* (PDM) pada Proyek Pembangunan Kantor Pemda Tapan.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih mengarah pada latar belakang dan pemasalahan yang telah dirumuskan maka diperlukan batasan-batasan masalah guna membatasi ruang lingkup penelitian, sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada Proyek Pembangunan Kantor Pemda Tapan
2. Pengambilan durasi hanya berdasarkan *Time Schedule*.
3. Hanya membahas penjadwalan waktu dengan menggunakan metode PDM (*Precedence Diagram Method*).
4. Dalam penelitian ini ada 1 (satu) metode analisis data yaitu pengolahan menggunakan aplikasi Microsoft Project.

1.5 Metode Penelitian

Untuk memperoleh hasil yang di dapatkan dipertanggung jawabkan, maka penulis melakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Pengumpulan data-data dari proyek Pembangunan Kantor Perwakilan Pemerintah Daerah di Tapan Pesisir Selatan:

Data sekunder

- *Time Schedule* dan Kurva S

2. Menganalisis dan mengolah data yang sudah diperoleh

3. Kesimpulan dan saran

1.6 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini terdiri atas lima bab, yang disusun dengan sistematika berikut :

Bab I : Pendahuluan

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, rumusan permasalahan, batasan permasalahan, tujuan penulisan, manfaat penulisan dan sistematika penulisan laporan TA.

Bab II : Tinjauan Pustaka

Bab ini memuat tentang kajian literatur deduktif dan induktif yang dapat membuktikan bahwa topik TA yang diangkat memenuhi syarat dan kriteria yang telah dijelaskan.

Bab III : Metode 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 : Hasil dan Pembahasan

Bab ini menguraikan tentang hasil analisa waktu yang diolah dengan metode PDM (*Precedence Diagram Method*).

Bab V : Penutup

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari hasil perencanaan manajemen konstruksi tersebut.