

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Proyek merupakan suatu hal yang kompleks dan menuntut adanya perencanaan dan pengendalian yang matang serta fleksibel untuk menghadapi berbagai kemungkinan yang akan terjadi selama penanganan proyek. Fleksibilitas proyek diperlukan ketika terjadi berbagai hal yang tidak pasti di lapangan. Agar proyek dapat terkendali dengan baik, maka diperlukan dengan jelas semua kegiatan dalam proyek dari saat awal (start) hingga akhir kegiatan (finish), mengenai pemakaian sumber daya (resources), waktu penyelesaian (duration) masing-masing kegiatan yang diperlukan oleh proyek secara keseluruhan. Perencanaan waktu merupakan bagian yang sangat penting dalam proses penyelesaian suatu proyek, karena adanya saling ketergantungan antara satu kegiatan dengan kegiatan lainnya untuk menjaga proyek agar proyek dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan karena keterlambatan adalah salah satu aktifitas yang dapat menyebabkan keterlambatan pada aktifitas berikutnya.

Durasi proyek merupakan penjumlahan dari masing-masing durasi dari kegiatan yang terdapat dalam proyek. Namun, durasi dari setiap kegiatan atau aktifitas proyek tergantung dari pengalokasian sumber daya yang melaksanakan aktifitas tersebut. Idealnya, hal ini harus diestimasi dahulu dengan melakukan perbandingan antara masing-masing aktifitas untuk mencari waktu yang optimum, sehingga setiap aktifitas dapat disesuaikan dengan kemampuan dari pihak pelaksanaan serta batasan waktu yang

ditentukan (deadline). Dalam hal ini dituntut kemampuan pelaksana proyek dalam menangani pekerjaan sehingga sumber daya yang ada dapat bermanfaat secara maksimal, kualitas, dan kuantitas pekerjaan tetap terjaga serta waktu yang tersedia tidak terlampaui.

Penjadwalan adalah suatu proses pengaturan sumber daya untuk menyelesaikan tugas-tugas dengan melibatkan pekerjaan, sumber daya dan waktu. Suatu pekerjaan diproses pada setiap sumber daya dengan urutan tertentu selama waktu tertentu. Dalam kurun waktu kegiatan proyek pembangunan warehouse tahap 2 di area kawasan industri medan ini, dari saat awal hingga berakhirnya suatu proyek, berbagai hal dapat terjadi diantaranya adalah masalah cuaca dan penyediaan sumber dayanya yang merupakan suatu kendala yang mempengaruhi durasi kegiatan proyek.

Maka dari itulah dilakukan analisis perencanaan penjadwalan waktu (time schedule) agar proyek dapat berjalan tepat waktu.

Metode yang digunakan dalam perencanaan jadwal pelaksanaan ini adalah dengan menggunakan Precedence Diagram Method (PDM) yang mana pada suatu kegiatan dapat dikerjakan tanpa menunggu kegiatan pendahulunya selesai 100%, hal tersebut dilakukan dengan cara tumpang tindih (overlapping) pekerjaan. Sehingga dapat mempercepat waktu penyelesaian pelaksanaan proyek. Untuk menggunakan metode ini, penjadwalan waktu pelaksanaan dituangkan dengan menggunakan *Software Microsoft Project*.

Kemajuan teknologi dewasa ini berkembang dengan pesatnya seiring dengan perkembangan teknologi informasi. Hal ini turut berpengaruh terhadap perkembangan manajemen rekayasa konstruksi dimana banyak program

aplikasi komputer yang ditawarkan untuk membantu para manajemen rekayasa konstruksi dalam mengolah data perencanaan maupun pelaksanaan kegiatan proyek konstruksi. Program aplikasi komputer dewasa ini sangat mempermudah para manajemen rekayasa konstruksi dalam memasukkan data proyek, mengelola aktifitas proyek, laporan proyek maupun pengontrolan aktifitas kegiatan proyek diantaranya menyangkut sumber daya pada proyek tersebut.

Untuk merencanakan jadwal suatu proyek dengan program *Microsoft Project* yang pertama harus dilakukan adalah memasukkan data-data seperti jenis kegiatan, waktu, sumber daya dan lain-lain. Dalam tahap pengendalian proyek menggunakan *Microsoft Project* dapat dilakukan dengan menambahkan waktu lembur pada suatu kegiatan.

## **1.2 Maksud dan Tujuan**

Maksud dari penulisan ini adalah menganalisa schedule pelaksanaan pekerjaan pada Proyek Pembangunan Warehouse Tahap 2 di daerah Kawasan Industri Medan dengan penggunaan Program *Microsoft Project*.

Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui apakah schedule rencana sesuai dengan schedule aktual dan mengetahui aspek-aspek apa saja yang menjadi kendala dalam proses pelaksanaan proyek.

### **1.3 Permasalahan**

Yang menjadi permasalahan adalah :

1. Bagaimana membuat perencanaan dan pengendalian jadwal pekerjaan pada proyek pembangunan Warehouse Tahap 2 di daerah Kawasan Industri Medan dengan menggunakan program *Microsoft Project*.
2. Bagaimana mengatasi keterlambatan proyek jika waktu yang diperhitungkan adalah waktu normal dan tidak adanya addendum penambahan waktu.

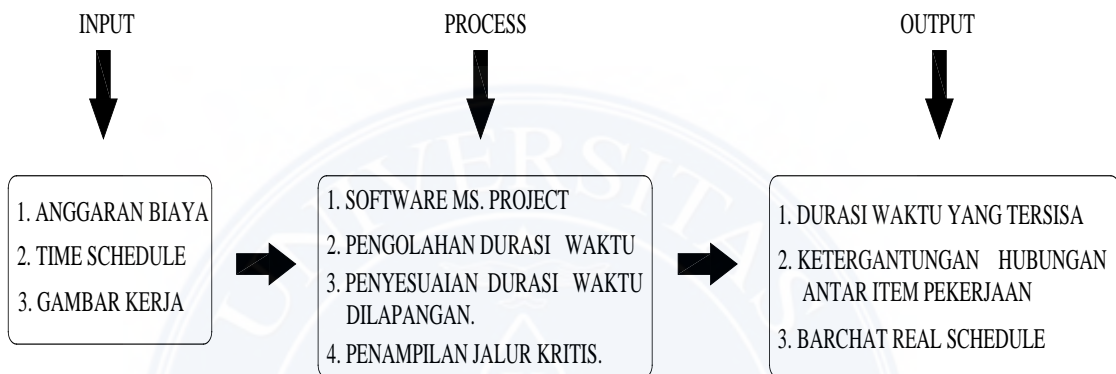
### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penulisan ini adalah sebagai berikut:

- a. Membahas perencanaan suatu jadwal dengan pengendalian waktu kerja aktual pada proyek pembangunan Warehouse Tahap 2 di daerah Kawasan Industri Medan dengan menggunakan program *Microsoft Project*.
- b. Durasi atau waktu setiap kegiatan dalam perhitungan normal, diperoleh berdasarkan data yang ada pada proyek.
- c. Penelitian hanya dilakukan pada pembangunan Warehouse Tahap 2 di daerah Kawasan Industri Medan.

## 1.5 Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir merupakan sebuah bagan atau alur kerja dalam memecahkan permasalahan penelitian. Kerangka kerja tersebut dimulai dari permasalahan sampai pencapaian tujuan. Dalam alur pikir atau alur kerja tersebut hendaknya terlihat kedudukan dan fungsi landasan teori.



*Gambar 1.1 Bagan Kerangka Berfikir*