

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manajemen penjadwalan sangat diperlukan untuk mengatur kegiatan yang ada didalam suatu proyek. Penjadwalan pekerjaan suatu proyek disusun agar pelaksanaan proyek mencapai target waktu yang telah ditentukan. Sehingga penjadwalan sangat dibutuhkan karena mengatur seluruh kegiatan proyek. Untuk mencapai tujuan dari sebuah proyek konstruksi yaitu kesuksesan yang memenuhi kriteria waktu (jadwal), selain juga biaya (anggaran) dan mutu (kualitas), oleh karena itu sangat diperlukan suatu manajemen waktu (*time management*) yang disamping mempertajam prioritas, juga mengusahakan peningkatan efisien dan efektivitas pengelolaan proyek agar dicapai hasil yang maksimal dari sumber daya yang tersedia.

Penjadwalan proyek merupakan salah satu elemen hasil perencanaan yang dapat memberikan informasi tentang jadwal rencana dan kemajuan proyek dalam hal kinerja sumber daya berupa biaya, peralatan dan material serta rencana durasi proyek dengan proggres waktu untuk penyelesaian proyek. Proyek pada umumnya memiliki batas waktu (*deadline*), artinya proyek harus diselesaikan sebelum atau tepat pada waktu yang telah ditentukan. Namun pada kenyataannya di lapangan, suatu proyek tidak selalu berjalan sesuai dengan penjadwalan yang telah dibuat. Ada banyak faktor yang mengakibatkan hal tersebut terjadi, salah satu yang paling sering terjadi adalah karena turunnya hujan yang mengakibatkan proses kegiatan konstruksi ditunda dan masih banyak lagi faktor yang terjadi.

Salah satu cara untuk mempercepat waktu pelaksanaan proyek yang telah tertunda diantaranya dengan menambah waktu kerja dengan tenaga yang tersedia (kerja lembur). Penambahan jam kerja bisa dilakukan dengan penambahan 1 jam, 2 jam, 3 jam dan 4 jam penambahan sesuai dengan waktu penambahan yang diinginkan. Tetapi dengan adanya penambahan jam kerja ini otomatis biaya untuk pengerjaan proyek juga akan bertambah.

Secara umum penjadwalan mempunyai manfaat-manfaat seperti berikut :

1. Memberikan pedoman terhadap unit pekerjaan dari kegiatan mengenai batas-batas waktu untuk mulai dan akhir dari masing-masing tugas.
2. Memberikan sarana bagi manajemen untuk koordinasi secara sistematis dan realitis dalam penentuan alokasi prioritas terhadap sumber daya dan waktu.
3. Memberikan sarana untuk menilai kemajuan pekerjaan.
4. Menghindari pemakaian sumber daya yang berlebih, dengan harapan proyek dapat selesai sebelum waktu yang ditetapkan.
5. Memberikan kepastian waktu pelaksanaan pekerjaan.
6. Merupakan sarana penting dalam pengendalian proyek.

Pengendalian penjadwalan dimaksudkan agar dalam pelaksanaan pekerjaan menjadi efisien dan efektif sehingga tidak masalah akibat tertundanya pekerjaan karena tidak direncanakan dengan baik. Efektifitas dan efisiensi dalam pelaksanaan proyek dipengaruhi oleh faktor *Planning* dan *Schedulling*. Hal ini berarti keduanya merupakan suatu langkah awal yang sangat penting dalam merencanakan metode pelaksanaan pekerjaan. Untuk mengatasi persoalan tersebut maka perlu direncanakan hubungan yang tepat dengan perencanaan waktu.

Keterlambatan waktu proyek merupakan suatu peristiwa yang selalu terjadi pada setiap proyek. Keterlambatan pada proyek akan berakibat pada kemunduran waktu dimana akan mengurangi keuntungan yang telah ditargetkan oleh kontraktor yang menangani proyek tersebut. Keterlambatan waktu juga dapat disebabkan oleh buruknya manajemen proyek yang diterapkan dan juga kesalahan-kesalahan sumber daya manusia didalamnya. Keberhasilan melaksanakan proyek konstruksi tepat pada waktunya adalah salah satu tujuan terpenting, baik bagi pemilik maupun kontraktor. Keterlambatan adalah sebuah kondisi yang sangat tidak dikehendaki, karena sangat merugikan kedua belah pihak dari segi waktu dan biaya. Keterlambatan pelaksanaan proyek umumnya selalu menimbulkan akibat yang merugikan baik bagi pemilik maupun kontraktor, karena dampak keterlambatan adalah konflik dan perdebatan tentang apa dan siapa yang menjadi penyebab, juga tuntutan waktu dan biaya tambahan.

Manajemen waktu proyek adalah tahapan mendefinisikan proses-proses yang perlu dilakukan selama proyek berlangsung berkaitan dengan penjaminan agar

proyek dapat berjalan tepat waktu dengan tetap memperhatikan keterbatasan biaya serta penjaminan kualitas produk atau hasil dari proyek.

Selain manajemen waktu, juga harus diikuti dengan pelaksanaan proyek yang baik dan sesuai dengan perencanaannya. Dengan manajemen waktu dan pelaksanaan yang baik, maka resiko sebuah proyek konstruksi jalan raya tersebut akan mengalami keterlambatan menjadi kecil. Secara langsung hal tersebut akan mengurangi pembengkakan biaya proyek, serta pada akhirnya akan memberikan keuntungan tersendiri bagi para kontraktor sebagai penanggung jawab pelaksanaan proyek.

Salah satu usaha untuk memperpendek durasi proyek adalah dengan melakukan percepatan pekerjaan. Melakukan percepatan pekerjaan biasanya akan dibarengi dengan penambahan dana. Karena untuk mempercepat pekerjaan membutuhkan penambahan dana, guna menambah jumlah pekerja, menambah jam lembur dan sebagainya. Penambahan jam kerja saja dirasa tidak memenuhi produktivitas yang diinginkan, karena semakin lama durasi pekerja melakukan pekerjaan maka sebanding juga dengan penurunan tingkat produktivitas. Untuk mengatasi hal tersebut perlu melakukan penambahan pekerja, maka pekerjaan yang ditanggung oleh pekerja sebelumnya akan lebih ringan dan produktivitas akan naik. Sehingga pelaksana perlu melakukan pertimbangan bagaimana memperpendek durasi proyek dengan penambahan biaya yang tidak signifikan.

Upaya untuk menganalisa biaya dan waktu untuk melakukan percepatan salah satunya dengan metode *crash program*. Metode *crash program* melakukan percepatan pada pekerjaan yang berada di lintas kritis. Setiap percepatan yang dilakukan akan dianalisa kebutuhan biaya dan percepatan tersebut. Dari beberapa pekerjaan yang telah dilakukan percepatan (*crashing*) dan dianalisa kebutuhan biayanya dapat ditentukan pekerjaannya yang tepat dan paling ekonomis untuk dilaksanakan *crashing*.

Untuk itu penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dengan **Analisis Pengelolaan Jadwal Pelaksanaan Pada Proyek Konstruksi Jalan Menggunakan Metoda *Crash Program***.

1.2 Rumusan Masalah

Agar penelitian mempunyai suatu kejelasan dalam pengerjaannya, maka rumusan masalah yang dapat disimpulkan :

1. Bagaimana perbandingan durasi antara jadwal perencanaan awal dengan durasi setelah dilakukan *reschedulling*.
2. Bagaimana perbandingan biaya antara rencana anggaran biaya awal dengan anggaran setelah dilakukan *reschedulling*.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian Tugas Akhir ini adalah :

1. Dengan menggunakan *Microsoft Project 2016*, maka dilakukan percepatan pelaksanaan proyek konstruksi jalan agar tidak mengalami keterlambatan sehingga dapat diketahui perbandingan durasi waktu dan biaya setelah dilakukan *reschedulling* dengan metode *crash program*.
2. Menggunakan metoda *crash program* untuk mengetahui perbandingan antara rencana anggaran biaya awal dengan anggaran biaya setelah dilakukan *reschedulling* dengan program *microsoft project*.

1.4 Batasan Masalah

Agar dalam pembahasan masalah lebih terarah dan terfokus dalam memperjelas ruang lingkupnya sehingga tujuan yang diharapkan tidak menyimpang dari permasalahan yang telah ditetapkan, maka diperlukan batasan-batasan permasalahan.

Sesuai dengan topik yang diambil, maka batasan masalah antara lain :

1. Tidak membahas masalah perhitungan perencanaan struktur jalan.
2. Perencanaan penjadwalan hanya berhubungan dengan waktu dan biaya.
3. Hanya membahas penjadwalan waktu.
4. Data yang dipakai adalah data sekunder yang di dapatkan dari Dinas Pekerjaan Umum bagian Bina Marga Kab.Pasaman Barat.

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam penulisan laporan tugas akhir ini didukung oleh data-data yang diperoleh sebagai berikut :

1. Data Primer

Data Primer adalah input pokok yang diperlukan dalam penyusunan tugas akhir ini. Data primer berupa data proyek yang akan dicoba dianalisis dalam tugas akhir ini. Proyek tersebut adalah Pembangunan Jalan Soekarno Hatta di Kab. Pasaman Barat, yang telah dilaksanakan pada tahun 2013. Data primer meliputi :

- a. *Time schedule* atau Kurva S rencana proyek
- b. Rencana anggaran Biaya Proyek
- c. Daftar Harga Dasar Satuan Upah dan Bahan
- d. Daftar biaya sewa peralatan per jam kerja
- e. Laporan *progress* mingguan, bulanan.
- f. Dan sebagainya

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data pendukung yang dibutuhkan dalam penyusunan tugas akhir ini, data sekunder sangat diperlukan karena umumnya dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang terjadi selama penyusunan tugas akhir. Data sekunder meliputi data efisiensi kinerja pekerja, perkiraan waktu pekerja, SNI 2013 dan sebagainya. Data-data ini diperoleh dari literatur yang berupa referensi dan jurnal, serta wawancara dengan para praktisi manajemen proyek.

1.6 Sistematika Penelitian

Agar penulisan tugas akhir ini teratur dan tidak menyimpang maka penulis membuat sistematika penulisan laporan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang, maksud dan tujuan penulisan, batasan masalah, metodologi penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang teori, gambaran dan uraian-uraian yang menjelaskan tentang pembahasan spesifikasi pengelolaan jadwal proyek dengan metoda *crash program*.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang tahapan penulisan meliputi kerangka penulisan yang terdiri dari metode pengumpulan data-data baik primer maupun sekunder yang digunakan, evaluasi data dan perumusan masalah yang timbul.

BAB IV : ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi analisis penulis dan pembahasan mengenai aplikasi metode analisis melakukan pengendalian percepatan proyek dengan reschedule kegiatan yang tersisa agar keterlambatan yang terjadi dapat diatasi sesuai dengan kontrak pelaksanaan dengan *Crash Program*.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

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**