

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Manajemen waktu merupakan usaha untuk memanfaatkan waktu dalam perencanaan, penyusunan dan pengendalian jadwal untuk melakukan aktivitas tertentu yang telah ditentukan target penyelesaian dalam suatu aktivitas pekerjaan yang digunakan untuk melakukan kontrol atas jumlah waktu yang dihabiskan untuk menyelesaikan aktivitas tersebut.

Menurut Clough dan Sears (1991) dalam Ardani (2009) untuk mengontrol aktivitas proyek setiap harinya maka diperlukan penjadwalan yang baik dan selaras dengan durasi yang sudah ditetapkan. Adapun aspek-aspek manajemen waktu yaitu menentukan penjadwalan proyek, mengukur dan membuat laporan dari kemajuan proyek, membandingkan penjadwalan dengan kemajuan proyek sebenarnya di lapangan. Menentukan akibat yang ditimbulkan oleh perbandingan jadwal dengan kemajuan di lapangan pada akhir penyelesaian proyek, merencanakan penanganan untuk mengatasi akibat tersebut, yang terakhir memperbaharui kembali penjadwalan proyek.

Menurut Mockler (1972) dalam Setiawan (2009) menyatakan bahwa pengendalian proyek adalah usaha yang sistematis untuk menentukan standar agar sesuai dengan sasaran perencanaan, merancang sistem informasi, membandingkan pelaksanaan dengan standar, menganalisis kemungkinan penyimpangan, kemudian melakukan tindakan koreksi untuk pembetulan yang diperlukan agar sumber daya menjadi efektif dan efisien.

Sedangkan menurut Mingus (2004) pengendalian proyek adalah proses untuk pelaksanaan pengontrolan proyek dari awal hingga akhir pelaksanaan, juga dipakai dalam perencanaan untuk mendapatkan komitmen pada proses kontrol dari kegiatan.

Dari ketiga definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pengendalian proyek merupakan pengontrolan pelaksanaan proyek dari awal sampai selesai dengan mengevaluasi pekerjaan supaya tidak terjadi keterlambatan.

Pelaksanaan manajemen waktu proyek konstruksi banyak mengalami kendala yang menyebabkan pelaksanaannya tidak sesuai dengan perencanaan. Beberapa kendala tersebut menurut Ardani (2009) adalah kesulitan untuk mendapatkan pihak-pihak yang komitmen terhadap *schedule* seperti supliyer, subkontraktor dan mandor (pengawas). Beberapa kendala lainnya adalah seperti kurang lengkapnya desain gambar dan koordinasi serta komunikasi di lapangan yang kurang baik. Selain itu juga kendala yang sering ditemui di lapangan yaitu sumber daya yang dikenal dengan 5 M, yaitu :

1. *Man* misalnya tenaga kerja yang kurang ahli dalam melakukan *monitoring* di lapangan.
2. *Money* misalnya pembayaran dari pihak *owner* kepada kontraktor yang terlambat.
3. *Materials* misalnya terlambatnya pemasokan material ke lokasi proyek.
4. *Machine* misalnya peralatan yang digunakan tidak memenuhi standar kerja.
5. *Method* misalnya dalam pelaksanaan pekerjaan di lapangan menggunakan metode yang kurang tepat.

Menurut Husen (2009) perencanaan (*planning*) merupakan suatu tahapan untuk menyiapkan segala program teknis dan administratif agar dapat diimplementasikan dalam pelaksanaan manajemen proyek. Perencanaan merupakan penyusunan suatu konsep secara menyeluruh yang digunakan untuk memprediksi pekerjaan yang harus dilakukan dikemudian hari dalam kegiatan manajemen proyek.

Menurut Husen (2009) penjadwalan adalah pengalokasian waktu yang tersedia untuk melaksanakan aktivitas pekerjaan dalam rangka menyelesaikan suatu proyek hingga mencapai hasil optimal dengan mempertimbangkan keterbatasan yang ada.

Sedangkan menurut Clough dan Sears (1991) dalam Ardani (2009) penjadwalan proyek merupakan urutan waktu kegiatan proyek yang berguna sebagai pokok garis pedoman pada saat proyek dilaksanakan.

Menurut Muhtadi (2009) menyatakan bahwa penjadwalan merupakan proses mengurutkan tugas/jenis-jenis pekerjaan dalam rangkaian aktivitas yang akan dilaksanakan.

Menurut Martha dkk (2007) penjadwalan merupakan penentuan kapan aktivitas dimulai, ditunda dan diselesaikan, sehingga pembiayaan dan pemakaian sumber daya bisa disesuaikan waktunya menurut kebutuhan yang telah ditentukan.

Dari keempat definisi di atas dapat disimpulkan bahwa penjadwalan merupakan penentuan urutan kegiatan proyek dari mulai sampai selesai dengan mempertimbangkan keterbatasan dalam pelaksanaan.

Ada beberapa metode penjadwalan proyek yang digunakan dalam mengelola waktu dan sumber daya proyek. Secara garis besar metode tersebut adalah *barchart* (bagan balok) dan Kurva S serta *network Planning* (jaringan kerja).

Seiring dengan berjalannya waktu pembuatan penjadwalan ini mulai menggunakan perangkat lunak (*software*) mulai dari *Microsoft Excel*, *Microsoft Project* dan sebagainya.

Microsoft Project merupakan salah satu perangkat lunak yang disediakan dalam *Microsoft Office*, *software* administrasi proyek ini digunakan untuk melakukan perencanaan, pengelolaan, pengawasan dan pelaporan data dari sebuah proyek. Kemudahan penggunaan serta keleluasaan lembar kerja dan cakupan unsur-unsur proyek menjadikan *software* ini sangat mendukung proses administrasi sebuah proyek konstruksi (Madcoms,2008).

Menurut Trihendradi (2008) *Ms. Project* menduduki peringkat pertama sebagai alat bantu pendukung manajemen proyek karena mengimplikasikan keandalan *software* aplikasi tersebut. *Ms. Project* adalah alat pengelolaan proyek yang *powerfull*. Tetapi alat bantu ini tidak banyak berperan atau bahkan tidak berperan sama sekali pada beberapa fase proyek (fase perlingkupan, fase

pengarahan dan fase penutupan) sehingga penggunaan *software* ini hanya sangat berguna dalam perencanaan.

Perangkat lunak (*software*) ini dibuat dengan tujuan untuk memudahkan dalam pembuatan penjadwalan, karena kegiatan penjadwalan pada suatu proyek harus sangat diperhatikan, supaya proyek berjalan pada waktu yang telah direncanakan sebelumnya.

Pada proyek pembangunan jembatan langgeng - kabupaten lumajang ini Kurva S pelaksanaannya kurang ideal sehingga dalam tugas ahir ini dijadwalkan ulang (reschedule).

Dari segi realisasi jumlah tenaga kerja terlihat kurang terencana dengan baik sehingga dalam tugas ahir ini akan dilakukan perhitungan kebutuhan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan pada proyek pembangunan jembatan langgeng - kabupaten lumajang sesuai jadwal yang telah ditentukan.

Tugas Akhir yang berjudul Penjadwalan Waktu Menggunakan Metode Gantchart Berbasis Microsoft Project 2013 Pada Proyek Pembangunan Jembatan Langgeng - Kabupaten Lumajang ini berupa Barchart yang menunjukkan hubungan antar kegiatan dan jalur kritis, supaya mudah di mengerti dalam kegunaannya sebagai pedoman untuk mempersiapkan sumberdaya sesuai dengan waktu kapan kegiatan tersebut akan dilaksanakan dan sebagai sumber data untuk memantau kecepatan atau keterlabatan progres dari setiap pekerjaan pada proyek pembangunan jembatan langgeng - kabupaten lumajang.

1.2. Rumusan Masalah

Dalam penulisan Tugas Akhir ini adapun beberapa rumusan masalah yang akan penulis bahas pada tugas akhir ini:

1. Bagaimana cara penggunaan *Microsoft Project 2013* dalam pembuatan jadwal pada suatu proyek tersebut dengan metode Gantchart.
2. Bagaimana penjadwalan ulang (reschedule) sehingga menjadi schedule yang ideal.

3. Bagaimana pengaruh jumlah ketersediaan pekerja realisasi dan jumlah ketersediaan pekerja rencana terhadap Kurva S pada proyek pembangunan Jembatan Langgeng – Kabupaten Lumajang.

1.3. Maksud dan Tujuan

Tujuan umum dalam pengambilan topik ini adalah untuk membuat jadwal perencanaan proyek pembangunan Jembatan Langgeng – Kabupaten Lumajang, adapun tujuan khususnya meliputi:

1. Membuat Diagram Batang dengan Metode Gant Chart yang berbasis *Microsoft Project 2013* pada proyek pembangunan Jembatan Langgeng – Kabupaten Lumajang.
2. Mengaplikasikan metode Gant Chart dan Kurva S dalam pembuatan penjadwalan ulang (reschedule) sehingga menjadi schedule yang ideal pada proyek pembangunan Jembatan Langgeng – Kabupaten Lumajang.
3. Mengetahui pengaruh jumlah ketersediaan pekerja realisasi dan jumlah ketersediaan pekerja rencana terhadap Kurva S proyek pembangunan Jembatan Langgeng – Kabupaten Lumajang.

1.4. Batasan Masalah

Dalam penulisan Tugas Akhir ini perlu diadakanya pembahasan dan pembatasan agar penulisan lebih terfokus pada masalah yang dihadapi. Adapun beberapa pembahasan yang dibahas pada Tugas akhir ini:

1. Tinjauan cara pembuatan penjadwalan waktu suatu proyek dengan yang berbasis *Microsoft Project 2013* dengan metode Gantchart.
2. Membahas metode Gant Chart dan Kurva S dalam pembuatan pendawalan ulang (reschedule) sehingga menjadi schedule yang ideal.
3. Membandingkan jumlah ketersediaan pekerja realisasi dan jumlah ketersediaan pekerja rencana setelah reschedule.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Diharapkan dapat memberikan masukan sebagai alat informasi penjadwalan proyek bagi para kontraktor, developer serta pihak-pihak yang terkait agar dapat memilih dan menerapkan metode perencanaan dan penjadwalan proyek sesuai dengan karakteristik proyek konstruksi sehingga mampu meningkatkan pengendalian waktu dan biaya dalam pelaksanaan proyek.
2. Sebagai referensi dalam pemilihan metode yang akan di gunakan untuk penjadwalan ulang proyek konstruksi dan referensi dalam analisa kebutuhan sumber daya (tenaga kerja) sehingga proyek berjalan sesuai jadwal (Time Schedule)
3. Bagi dunia pendidikan, diharapkan dapat menambah wawasan terutama di bidang manajemen konstruksi mengenai metode perencanaan dan penjadwalan proyek yang sesuai dengan menggunakan *Microsoft Project 2013*.