

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan konstruksi adalah sebuah proses yang melibatkan pembangunan, renovasi, atau perbaikan sebuah bangunan atau infrastruktur. Seiring berjalannya waktu, perkembangan pembangunan konstruksi dipengaruhi oleh perkembangan teknologi dan kebutuhan manusia yang semakin kompleks. Perkembangan teknologi konstruksi seperti penggunaan mesin dan alat berat, bahan-bahan bangunan yang lebih kuat dan tahan lama, serta perkembangan *software* yang semakin maju, memungkinkan pembangunan bangunan dan infrastruktur yang lebih besar dan kompleks.

Manajemen konstruksi merupakan penerapan fungsi manajemen dalam bentuk perencanaan sistematis, pelaksanaan dan pengendalian proyek melalui pemanfaatan sumber daya yang tersedia secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan proyek dengan sebaik-baiknya. Proyek konstruksi adalah upaya untuk mencapai tujuan tertentu dengan bangunan atau infrastruktur dengan batasan waktu dan sumber daya.

Penjadwalan proyek adalah proses menentukan setiap tahap pekerjaan yang terkait dengan sumber daya yang dibutuhkan proyek. Tahapan ini mencakup jumlah tenaga kerja, biaya, dan jumlah perbekalan yang diperlukan untuk tugas-tugas tertentu dan hubungannya dengan tugas-tugas lainnya. (Sofjan Assauri, 2016). Ketetapan penjadwalan dalam pelaksanaan proyek sangat berpengaruh pada banyaknya biaya yang diperlukan, seperti peningkatan biaya konstruksi, penundaan konstruksi, dan klaim dan perselisihan. Perencanaan yang baik akan mengarahkan kegiatan proyek konstruksi untuk memanfaatkan sumber daya secara efisien untuk mencapai tujuan.

Keterlambatan proyek dapat disebabkan oleh penyedia jasa, pengguna jasa, atau pihak lain, yang menyebabkan biaya tambahan dan waktu yang lebih lama daripada yang direncanakan. Dalam kasus di mana keterlambatan proyek disebabkan oleh pengguna jasa, pengguna jasa harus membayar penyedia jasa

kerugian yang ditetapkan dalam kontrak sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Guna meningkatkan kualitas perencanaan dan pengendalian dalam sebuah proyek dipakai suatu metode yang akan dibahas adalah metode *Critical Path Method (CPM)* dengan program bantu *Software Microsoft Project*, hal ini dilakukan untuk memperkirakan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan setiap tugas proyek, serta untuk mengatur urutan tugas dan mengidentifikasi aktivitas yang kritis untuk memastikan proyek selesai tepat waktu.

1.2 Rumusan Masalah

Berikut ini adalah rumusan masalah yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir ini.

1. Apa saja *item* pekerjaan yang terdapat dalam penerapan metode *Critical Path Method (CPM)* jalur kritis pada proyek Pembangunan Turap Ruas Jalan Patung Lembuswana-Sebulu 2 ?
2. Berapa lama waktu proyek akan berlangsung setelah dilakukan percepatan dengan metode *Critical Path Method (CPM)* ?
3. Apa pengaruh durasi waktu dengan menggunakan metode *Critical Path Method (CPM)* terhadap anggaran biaya pada proyek Pembangunan Turap Ruas Jalan Patung Lembuswana-Sebulu 2 ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian pada latar belakang dan perumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan.

1. Menganalisa *item* pekerjaan yang terdapat dalam penerapan metode *Critical Path Method (CPM)* jalur kritis pada proyek Pembangunan Turap Ruas Jalan Patung Lembuswana-Sebulu 2.
2. Menganalisa Berapa lama waktu proyek akan berlangsung setelah dilakukan percepatan dengan metode *Critical Path Method (CPM)* ?
3. Menganalisa pengaruh durasi waktu dengan menggunakan metode *Critical Path Method (CPM)* terhadap anggaran biaya pada proyek Pembangunan Turap Ruas Jalan Patung Lembuswana-Sebulu 2.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas batasan masalah pada penelitian ini adalah aspek yang direncanakan antara lain.

1. Penggunaan Metode *Critical Path Method* (CPM).
2. Penggunaan Kurva S sebagai perbandingan.
3. Penggunaan *Software Microsoft Project*.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan penelitian ini, para pembaca diharapkan dapat mempermudah pengoptimalan perencanaan proyek, waktu, biaya, dan sumber daya proyek sehingga proyek dapat selesai tepat waktu, dengan biaya yang optimal dan hasil yang memuaskan.

1.6 Luaran

Adapun luaran dari proposal Tugas Akhir adalah sebagai berikut.

1. Laporan Akhir.
2. Artikel Ilmiah.