

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan proyek konstruksi saat ini menjadikan suatu proyek semakin kompleks dan rumit, karena dalam proyek yang besar dan kompleks membutuhkan sumber daya yang digunakan untuk penyelesaian dari awal hingga akhir suatu proyek. Pelaksanaan proyek konstruksi merupakan rangkaian dari kegiatan yang saling bergantung antara satu pekerjaan dengan pekerjaan yang lainnya. Semakin besar suatu proyek, menyebabkan semakin banyak juga masalah yang ada dan harus dihadapi. Mulai dari perencanaan kita dihadapkan pada pengaturan sumber daya seperti tenaga kerja, biaya, waktu, peralatan dan lain sebagainya, sampai pada pelaksanaan proyek. Jika hal-hal tersebut tidak ditangani dengan benar, berbagai masalah akan muncul seperti keterlambatan penyelesaian proyek, penyimpangan mutu, pembiayaan yang membengkak, pemborosan sumber daya dan lain sebagainya yang sangat merugikan bagi pelaksanaan proyek. Untuk mengatasi masalah ini, harus diperhatikan jadwal waktu yang menunjukkan kapan berlangsungnya setiap kegiatan proyek, sehingga sumber daya dapat disediakan pada waktu yang tepat dan setiap komponen kegiatan dapat dimulai pada waktu yang tepat juga.

Soeharto (1999) menyebutkan bahwa, dalam proses mencapai hasil akhir, kegiatan proyek dibatasi oleh biaya, waktu dan mutu. Ketiga batasan tersebut bersifat tarik menarik. Artinya jika ingin meningkatkan kinerja produk yang telah disepakati dalam kontrak umumnya harus diikuti dengan meningkatkan mutu. Hal ini selanjutnya berakibat pada naiknya biaya sehingga melebihi anggaran. Sebaliknya, bila ingin menekan biaya, maka biasanya harus berkompromi dengan mutu atau waktu pelaksanaan. Jadi, tolok ukur keberhasilan proyek dapat dilihat dari waktu penyelesaian yang singkat dengan biaya yang minimal tanpa meninggalkan mutu hasil pekerjaan. Pengelolaan proyek secara sistematis diperlukan untuk memastikan waktu pelaksanaan proyek sesuai dengan kontrak atau bahkan lebih cepat sehingga biaya yang dikeluarkan bisa memberikan

keuntungan dan menghindarkan dari adanya denda akibat keterlambatan penyelesaian proyek. Tujuan dari penelitian ini adalah menghitung perubahan biaya dan waktu pelaksanaan proyek dengan variasi penambahan jam kerja (lembur) dan penambahan tenaga kerja, serta membandingkan hasil antara biaya denda dengan perubahan biaya sesudah penambahan jam kerja (lembur) dan penambahan tenaga kerja.

Penelitian ini membahas mengenai analisa percepatan waktu proyek pada pelaksanaan Pekerjaan Proyek Pembangunan Hotel Tosan Solo Baru (Lantai 5 – Lantai 9) dengan metode penambahan jam kerja (lembur) yang bervariasi dari 1 jam lembur sampai 3 jam lembur dan menentukan perubahan biaya proyek setelah dilakukan lembur, dan penambahan tenaga kerja, serta membandingkan antara biaya denda dengan perubahan biaya sebelum dan sesudah penambahan jam kerja (lembur) dan penambahan tenaga kerja menggunakan program *Microsoft Project* 2010.

B. Rumusan Masalah

Penelitian ini diharapkan dapat memiliki suatu kejelasan dalam pengerjaannya, sehingga dibuat rumusan masalah antara lain:

1. Berapakah besarnya perubahan waktu dan biaya pelaksanaan proyek sesudah penambahan jam kerja (lembur)?
2. Berapakah besarnya perubahan waktu dan biaya pelaksanaan proyek sesudah penambahan tenaga kerja?
3. Bagaimanakah perbandingan antara biaya akibat penambahan jam kerja (lembur), biaya akibat penambahan tenaga kerja, dan biaya denda?

C. Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis perubahan biaya dan waktu pelaksanaan proyek dengan variasi penambahan jam kerja (lembur).

2. Menganalisis perubahan biaya dan waktu pelaksanaan proyek dengan variasi penambahan tenaga kerja.
3. Membandingkan biaya akibat penambahan jam kerja (lembur), biaya akibat penambahan tenaga kerja dan biaya akibat denda.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi perusahaan dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan kebijaksanaan pelaksanaan proyek.
2. Sebagai bahan acuan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya dalam ilmu manajemen operasional dan dapat digunakan sebagai bahan kajian untuk penelitian yang akan datang.
3. Memperdalam pengetahuan tentang ilmu manajemen, khususnya dalam hal pertukaran waktu dan biaya (*Time Cost Trade Off*).
4. Memberikan gambaran dan tambahan pengetahuan tentang penggunaan ataupun pengoperasian *Microsoft Project* dalam manajemen proyek.

E. Batasan Masalah

Penelitian ini dapat lebih mengarah pada latar belakang dan permasalahan yang telah dirumuskan maka dibuat batasan-batasan masalah guna membatasi ruang lingkup penelitian, antara lain:

1. Pengambilan data berasal dari Pekerjaan Proyek Pembangunan Hotel Tosan Solo Baru (Lantai 5 – Lantai 9).
2. Penggunaan *Microsoft Project* 2010 untuk menganalisis penjadwalan dan lintasan kritis proyek.
3. Hari kerja yang berlangsung dalam pelaksanaan proyek adalah Senin-Sabtu, dengan jam kerja berkisar 08:00-16:00 WIB dengan waktu istirahat pada 12:00-13:00 WIB dan maksimum jam lembur yang diperkenankan selama 3 jam dari jam 16:00-19:00 WIB,.
4. Perhitungan waktu dan biaya dengan metode *crash duration* menggunakan alternative penambahan jam kerja dan penambahan tenaga kerja.

5. Anggaran biaya dan jadwal pekerjaan diambil sesuai dengan data yang ada pada Rencana Anggaran Biaya dan *Time Schedule*.
6. Perhitungan hanya dilakukan untuk membandingkan biaya penambahan jam lembur, penambahan tenaga kerja, dan biaya denda.
7. Pada penambahan pekerja tidak mempertimbangkan luas area pekerjaan.