

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada pelaksanaan proyek konstruksi terdapat beberapa faktor utama yang menjadi pengaruh besar untuk keberhasilan suatu proyek konstruksi tersebut. Faktor utama yang berpengaruh besar adalah jadwal pekerjaan, biaya pembangunan dan penggunaan material yang bermutu. Keberhasilan suatu proyek dapat ditentukan dari penyedia jasa menyelesaikan pembangunan proyek tersebut dengan waktu yang tepat atau lebih cepat, biaya optimal dan mutu material sesuai standar yang ditetapkan. (Ningrum dkk. 2017) Cara untuk mengantisipasi permasalahan tersebut adalah dengan memperhatikan *Time Schedule* yang akan dibuat. Karena pada setiap kegiatan proyek yang dikerjakan akan saling berkaitan satu sama lain dengan biaya seminimal mungkin dan waktu yang tepat.

Menurut Soeharto (1999), faktor waktu, biaya dan mutu saling berhubungan. Seperti apabila mutu yang digunakan terbaik maka berdampak pada waktu dan biaya juga akan meningkat. Sebaliknya, jika menginginkan biaya yang minimalis maka waktu dan mutu menjadi pertimbangan.

Dari faktor-faktor tersebut dapat keterlambatan dapat diatasi dengan cara mempercepat pengerjaannya agar pembangunan proyek tersebut selesai tepat waktu dan biaya yang digunakan optimal. Namun kenyataannya banyak sekali proyek yang mengalami kendala sehingga, pengerjaan proyek tidak sesuai dengan *time schedule* yang telah dibuat. Oleh sebab itu, penyedia jasa mengalami kerugian dan akan dikenakan denda keterlambatan penyelesaian proyek tersebut. Priyo dan Sartika, (2014)

Dalam penelitian ini, peneliti akan menganalisis percepatan waktu proyek Peningkatan Jalan Beran-Balong menggunakan metode *Time Cost Trade Off (TCTO)* yaitu penambahan jam kerja (lembur), penambahan tenaga kerja, penambahan alat berat dan penambahan variasi tenaga kerja dengan durasi yang sama, yaitu 1 jam lembur, 2 jam lembur, hingga 3 jam lembur.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dapat dibuat guna memecahkan permasalahan yang ada sebagai berikut :

1. Berapa besar perubahan waktu dan biaya sebelum dan setelah penambahan jam kerja (lembur) dalam pelaksanaan proyek konstruksi ?
2. Berapa besar perubahan antara waktu dan biaya pada penambahan tenaga kerja dan penambahan alat berat dalam pelaksanaan proyek konstruksi ?
3. Bagaimana perbandingan antara waktu dan biaya optimal akibat penambahan jam kerja (lembur), penambahan tenaga kerja, penambahan alat berat dan biaya denda dalam proyek konstruksi?

1.3 Lingkup Penelitian

Batas lingkup penelitian ini dapat diketahui dengan mengacu pada latar belakang dan rumusan masalah yang telah dibuat sebagai berikut :

1. Data penelitian ini diperoleh dari proyek Peningkatan Jalan Beran-Balong.
2. Jadwal jam kerja yang ditetapkan pada proyek Peningkatan Jalan Beran-Balong ini adalah dari hari Senin sampai Sabtu dengan jam kerja dimulai dari pukul 08.00-12.00 WIB dilanjutkan kembali setelah waktu istirahat selesai dari pukul 13.00-16.00 WIB.
3. Penambahan jam kerja (lembur) pada proyek Peningkatan Jalan Beran-Balong maksimal 3 jam.
4. Analisis jadwal, lintasan kritis, percepatan waktu dan biaya yang optimal dengan penambahan jam kerja (lembur) pada proyek Peningkatan Jalan Beran-Balong menggunakan *Microsoft Project 2010* serta *Microsoft Excel 2010*.
5. Biaya denda yang didapat akibat penambahan jam kerja (lembur), penambahan tenaga kerja dan penambahan alat berat dikalikan 10% dari biaya total proyek Peningkatan Jalan Beran-Balong.

1.4 Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian yang dilakukan ini sebagai berikut :

1. Menganalisis besarnya perubahan waktu dan biaya yang optimal akibat penambahan jam kerja (lembur) dalam pelaksanaan proyek Peningkatan Jalan Beran-Balong.

2. Menganalisis besarnya perubahan waktu dan biaya yang optimal akibat penambahan tenaga kerja dan penambahan alat berat dalam pelaksanaan proyek Peningkatan Jalan Beran-Balong.
3. Membandingkan besarnya waktu dan biaya yang optimal akibat penambahan jam kerja (lembur), penambahan tenaga kerja, penambahan alat berat dan biaya denda dalam pelaksanaan proyek Peningkatan Jalan Beran-Balong.

1.5 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini memperoleh manfaat sebagai berikut :

1. Sebagai bahan masukan dan pertimbangan untuk pelaksana proyek Peningkatan Jalan Beran-Balong dalam mengambil keputusan.
2. Sebagai bahan *referensi* dalam pengembangan ilmu pengetahuan dibidang ilmu manajemen proyek dan digunakan sebagai kajian untuk penelitian selanjutnya.
3. Memberikan pengetahuan tambahan untuk peneliti dalam penggunaan program *Microsoft Project* 2010.