

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pelaksanaan proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang saling bergantung antara satu pekerjaan dengan pekerjaan lainnya. Semakin besar suatu proyek, masalah yang dihadapi juga semakin besar, diantaranya adalah pengaturan tenaga kerja, biaya, waktu, dan peralatan. Jika permasalahan tersebut tidak segera ditangani secara tepat dan cepat maka akan berakibat pada munculnya permasalahan baru seperti keterlambatan penyelesaian proyek, pembengkakan biaya hingga pemborosan sumber daya. Solusinya adalah perlu adanya perhatian terhadap penjadwalan pelaksanaan suatu proyek konstruksi yang menunjukkan kapan berlangsungnya setiap kegiatan proyek sehingga sumber daya dapat disediakan sesuai waktu dan keperluan yang tepat. Keberhasilan suatu proyek biasanya dilihat dari waktu penyelesaian yang singkat dengan biaya yang minimal tanpa meninggalkan mutu hasil pekerjaan.

Pada perencanaan proyek konstruksi, waktu dan biaya yang dioptimalkan sangat penting untuk diketahui, sehingga pelaksanaan proyek bisa didapatkan keuntungan yang maksimal. Untuk mencapai hal tersebut yang perlu dilakukan dalam optimasi waktu dan biaya adalah membuat jaringan kerja proyek (*network*), mencari kegiatan – kegiatan yang kritis dan menghitung durasi proyek serta mengetahui jumlah sumber daya (*resources*).

Pada penelitian ini akan dianalisis percepatan waktu proyek pada pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Poros Selatan Lunci - Jelai (Dak-Reguler) Kabupaten Sukamara, Kalimantan Tengah 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 alat, serta membandingkan antara biaya denda dengan perubahan biaya sebelum dan sesudah penambahan jam kerja

(lembur) dan penambahan alat berat menggunakan *Software Microsoft Project 2010*.

### **B. Rumusan Masalah**

Penelitian ini diharapkan dapat memiliki suatu kejelasan dalam pengerjaannya, sehingga perlu dibuat rumusan masalah sebagai berikut :

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 alat berat ?
3. Bagaimanakah perbandingan antara biaya akibat penambahan jam kerja (lembur), biaya akibat penambahan alat berat, 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 alat berat,
3. menganalisis biaya akibat penambahan jam kerja (lembur), biaya akibat penambahan alat berat, 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 kebijakan pelaksanaan proyek,

2. sebagai bahan acuan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang ilmu manajemen operasional dan dapat digunakan sebagai bahan kajian untuk penelitian yang akan datang,
3. memberikan gambaran dan tambahan pengetahuan tentang pengoperasian *Microsoft Project* dalam manajemen proyek.

### **E. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini dapat lebih mengarah pada latar belakang dan permasalahan yang telah dirumuskan, maka dibuat batasan – batasan masalah yang bertujuan untuk membatasi ruang lingkup, antara lain :

1. pengambilan data berasal dari Proyek Peningkatan Jalan Poros Selatan Lunci - Jelai (Dak-Reguler), Kabupaten Sukamara, Kalimantan Tengah.
2. hari kerja yang berlangsung dalam pelaksanaan proyek adalah hari Senin – Minggu, dengan jam kerja berkisar jam 08:00 – 16:00 dengan waktu istirahat pada jam 12:00 – 13:00,
3. perhitungan analisa percepatan waktu proyek pada penelitian ini menggunakan alternatif yaitu variasi penambahan jam kerja (lembur), dan penambahan alat untuk mengetahui perubahan waktu dan biaya, dan maksimum jam lembur yang diperkenankan selama 3 jam
4. anggaran biaya dan jadwal pekerjaan diambil sesuai dengan data yang ada pada Rencana Anggaran Biaya dan *Time Schedule*,
5. pengoptimasian waktu dan biaya dengan metode penambahan jam kerja (lembur) menggunakan program *Microsoft Project 2010*, dan
6. perhitungan biaya denda menggunakan alternatif besarnya perubahan durasi proyek sesudah dilakukan kompresi akibat penambahan jam kerja (lembur), dan penambahan alat berat dikalikan dengan 1‰ biaya total proyek.