

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam kegiatan proyek ketepatan waktu proyek merupakan sebuah indikator proyek tersebut dikatakan berhasil atau tidak, sehingga ketentuan mengenai biaya dan waktu penyelesaian proyek konstruksi sudah tertera didalam kontrak kerja dan ditetapkan sebelum pelaksanaan proyek. Namun pada pelaksanaan suatu proyek sering terjadi keterlambatan. Keterlambatan ini bisa berasal dari kontraktor maupun dari *owner* atau pihak lain yang berdampak pada penambahan waktu dan biaya yang diluar rencana. Penyelesaian proyek tanpa perencanaan dengan memperkirakan penambahan sumber daya secara tepat justru akan mengakibatkan pembengkakan biaya.

Pada pembangunan sebuah proyek perlu adanya penanganan manajemen penjadwalan kerja yang baik. Suatu proyek dikatakan baik jika penyelesaian proyek tersebut efisien ditinjau dari segi waktu, biaya dan mempertinggi efesien kerja baik manusia maupun alat. (Badri,1997). Oleh karena itu, untuk mengestimasi waktu dan biaya dalam sebuah proyek diperlukan optimalisasi. Keterlambatan pada suatu proyek dapat diantisipasi dengan melakukan percepatan (*crashing*) dalam pelaksanaannya, dengan memperhatikan faktor biaya. Percepatan pelaksanaan proyek dapat dilakukan dengan skenario penambahan jam kerja, penambahan jumlah pekerja, dan metode konstruksi yang lebih cepat. Alasan proyek dipercepat jika terdapat permintaan dari pemilik proyek untuk melakukan percepatan penyelesaian proyek lebih awal dari waktu rencana dalam kontrak.

Metode yang dapat dilakukan untuk mengoptimasi waktu penyelesaian proyek yaitu *crashing*. Menurut Citra (2018) *Crashing project* merupakan tindakan untuk mengurangi durasi keseluruhan pekerjaan setelah

menganalisa alternatif-alternatif dari jaringan kerja. *crashing project* bertujuan untuk mengoptimalkan waktu kerja dengan biaya terendah. Dalam percepatan (*crashing*) sering terjadi *trade-off*, yaitu pertukaran waktu dengan biaya.

Dalam penelitian ini akan dilakukan analisa durasi percepatan proyek yang dikelola oleh PT. X pada bidang EPC (*Engineering, Procurement, and Construction*) salah satu proyek yang telah dikerjakan oleh PT. X yaitu rehabilitasi gudang urea ZA. Percepatan dilakukan agar pemilik proyek dapat menggunakan bangunan tersebut untuk kepentingan perusahaan dalam *inventory* barang jadi ataupun bahan baku. Percepatan pada proyek Rehabilitasi Gudang Urea ZA dilakukan dengan penambahan jam lembur dengan penambahan biaya langsung yg tidak terlalu besar, oleh karena itu pada penelitian ini digunakan sebagai antisipasi supaya tidak terjadi keterlambatan proyek. Maka salah satu cara yang dapat dilakukan dengan mengoptimasi durasi kinerja pelaksanaan suatu proyek perbaikan gudang urea ZA.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan yang telah dibahas di latar belakang, maka pertanyaan penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

Berapakah waktu percepatan proyek yang memerlukan biaya paling minimum?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah yang telah dipaparkan maka tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui biaya

paling minimum dan waktu tercepat pada pengerjaan proyek Rehabilitasi Gudang Urea ZA dengan alternatif penambahan jam kerja (lembur).

1.4. Batasan

Batasan penelitian ini dikhususkan pada manajemen proyek terhadap waktu percepatan durasi proyek rehabilitasi gudang Urea ZA yang dikelola oleh PT. X.

1.5. Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini, penyusunan penelitian dibuat dalam enam bab. Berikut ini merupakan sistematika penulisan :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang dilakukannya penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi landasan awal dari penelitian ini menggunakan berbagai teori yang akan membantu dalam penelitian. Teori-teori yang digunakan adalah konsep manajemen proyek, pengertian optimasi, *Crashing Project*.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi metodologi penelitian yang terdiri dari tahapan-tahapan proses penelitian yang harus dilakukan dalam menjalankan penelitian.

BAB IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi data-data yang berkaitan dengan penelitian yang telah dikumpulkan oleh untuk selanjutnya diolah dengan menggunakan metode yang digunakan pada penelitian ini.

BAB V : ANALISA DATA

Bab ini berisi analisa serta pembahasan dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan pada bab sebelumnya.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta saran untuk penelitian berikutnya.