

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pesatnya perkembangan dunia konstruksi di Indonesia saat ini semakin berkembang. Bahkan kebutuhan sumber daya manusia terutama para lulusan teknis juga semakin diburu. Kunci pekerjaan konstruksi adalah pada bagian perencanaan konstruksi tersebut. Suatu proyek konstruksi dapat dikatakan berhasil apabila produk yang dihasilkan sesuai dengan standart mutu, waktu pelaksanaan, dan batas anggaran yang telah direncanakan (Siti Hardayanti et al. 2022). Suatu proyek dengan skala besar harus diselesaikan dalam skala bulan. Untuk mencapai hasil tersebut maka diperlukan manajemen proyek yang tepat untuk merencanakan, mengorganisir, dan mengendalikan sumber daya yang tersedia dalam proyek. Terdapat tiga hal penting yang dapat mempengaruhi keberhasilan suatu proyek yaitu mutu, waktu, dan biaya. Usaha untuk mengoptimalkan salah satu elemen tersebut, akan mempengaruhi satu atau bahkan elemen pekerjaan yang lain (Gede Wira Hadinata 2013).

Kontraktor harus bisa mengelola suatu proyek konstruksi secara sistematis agar waktu penyelesaian proyek sesuai dengan kontrak atau bahkan lebih cepat sehingga biaya yang dikeluarkan bisa menjadi benefit atau keuntungan dan juga bisa menghindarkan dari denda akibat terlambat dalam penyelesaian proyek konstruksi oleh karena itu percepatan penting untuk dilakukan untuk mengatasi keterlambatan (Malifa, Dundu, and Malingkas 2019). Berdasarkan Peraturan Presiden No. 12 Tahun 2021 Tentang Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah menerangkan bahwa keterlambatan waktu pembangunan akan dikenakan denda/sanksi administrasi sebesar 1/1000 dari nilai kontrak. Bila para kontraktor mengalami keterlambatan waktu pelaksanaan pekerjaan maka akan berdampak kerugian biaya dan kehilangan nilai kompetitif dan peluang mendapatkan pekerjaan yang akan datang akan lebih susah dan berdampak negatif bagi pemilik proyek (*owner*).

Pada proyek peningkatan jalan Simalas – Batas Kabupaten Simalungun memiliki lebar jalur 4,5 m dan panjang jalan 4,994 km dengan nilai kontrak pada proyek ini sebesar Rp. 16.279.913.000,00. Jalan ini merupakan jalan penghubung antar Kabupaten Serdang Berdagai dengan Kabupaten Simalungun. Untuk menghindari terjadinya denda akibat keterlambatan maka diperlukan percepatan waktu dan biaya pada proyek konstruksi.

Percepatan pada proyek konstruksi memerlukan upaya penerapan metode *fast track* dan *crash program* dalam penjadwalan proyek. Metode *fast track* sendiri ialah salah satu upaya untuk mempercepat durasi waktu pelaksanaan proyek dengan melakukan tumpang tindih atau paralel antar kegiatan. Sedangkan, metode *crash program* dilakukan dengan cara mempercepat durasi penyelesaian proyek dengan melakukan tiga sistem yaitu penambahan tenaga kerja, pergantian waktu kerja (*shift*) dan penambahan waktu kerja (lembur).

Berdasarkan hal di atas adalah untuk mengetahui durasi percepatan waktu dan biaya dengan metode *crash program* dan metode *fast track*. Serta untuk mengetahui perbandingan hasil analisis waktu dan biaya dengan metode *crash program* dengan metode *fast track*. Dapat menentukan metode mana yang lebih efisien dalam waktu penyelesaian suatu proyek dengan durasi waktu terpendek dan biaya yang optimal.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, terdapat beberapa masalah yang dapat dibahas dalam penelitian ini. Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Seberapa besar percepatan waktu dan biaya dengan menggunakan metode *fast track* dan metode *crash program*.
2. Seberapa besar perbandingan hasil analisis biaya dan waktu dengan menggunakan metode *fast track* dan metode *crash program*.

## **1.3 Tujuan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, terdapat beberapa tujuan penelitian. Adapun tujuan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui percepatan waktu dan biaya dengan menggunakan metode *fast track* dan metode *crash program*.
2. Untuk mengetahui perbandingan hasil analisis waktu dan biaya dengan menggunakan metode *fast track* dan metode *crash program*.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuanb masalah dan tujuan masalah di atas, terdapat beberapa manfaat penelitian. Adapun manfaat penelitian dari penelitian ini adalah

1. Dapat memberi tahu seberapa besar percepatan waktu dan biaya dengan menggunakan metode *fast track* dan metode *crash program*.
2. Dapat memberi tahu seberapa besar perbandingan hasil analisis waktu dan biaya dengan menggunakan metode *fast track* dan metode *crash program*.

#### **1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian**

Agar penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan, maka diberikan Batasan masalah antara lain:

1. Kebutuhan material, alat kerja, uang, dan sumber daya manusia (SDM) diasumsikan tidak ada hambatan dan selalu tersedia saat proyek berlangsung.
2. Durasi, volume, biaya dan tenaga kerja pada pelaksanaan proyek (biaya langsung tetap) mengacu pada kontrak awal.
3. Harga satuan yang digunakan diasumsikan tidak mengalami perubahan saat proyek berlangsung.
4. Diasumsikan kondisi lingkungan proyek dan cuaca selama pelaksanaan proyek mendukung (cuaca baik: tidak hujan).

#### **1.6 Metode Penelitian**

Penelitian menggunakan dua metode untuk mempercepat waktu dan biaya pada proyek peningkatan jalan yaitu metode *crash program* dan *fast track* dengan bantuan software *microsoft project 2019*. Sebelum melakukan analisis pada penelitian ini, terdapat beberapa data yang harus dikumpulkan seperti data Rencana Anggaran Biaya (RAB), Kurva S dan Harga Satuan pekerjaan dan

bahan. Penelitian ini dilakukan untuk melihat metode yang lebih efisien untuk percepatan waktu dan biaya yang dalam proyek.