

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Bencana alam merupakan peristiwa alam yang dapat terjadi setiap saat dimana saja dan kapan saja. Yang menimbulkan kerugian material dan inmaterial bagi kehidupan masyarakat. Letak geografis dan kondisi geologis menyebabkan Indonesia menjadi salah satu negara yang sangat berpotensi sekaligus rawan bencana seperti gempa bumi, tsunami, banjir, tanah longsor, badai dan letusan gunung berapi salah satunya yaitu erupsi gunung Sinabung. Akibat kerusakan letusan Sinabung mengakibatkan kerusakan fasilitas sarana dan prasarana umum, kawasan wisata, perkebunan, hutan, peternakan, lingkungan dan korban jiwa.

Akibat letusan Sinabung ini maka pemerintah melakukan darurat bencana salah satunya proyek penanggulangan erupsi gunung Sinabung. Adapun masalah terpenting dalam suatu proyek adalah bagaimana proyek tersebut terwujud atau terlaksana dengan baik hingga selesai. Suatu pelaksanaan proyek yang tidak mengikuti ketentuan – ketentuan yang berlaku akan banyak menimbulkan masalah bagi pelaksanaannya, pengawas, dan pemakai. Oleh karena itu, perlu dibuat suatu perencanaan matang agar langsung dapat dilaksanakan dilapangan. Hal ini dilakukan agar mendapatkan hasil yang diinginkan, antara lain : memenuhi standar spesifikasi yang diinginkan (Quality), selesai tepat waktu (delivery), biaya rendah (cost) serta keamanan (safety). Dengan Metode CPM agar dapat

diminimalisir dengan melakukan pengendalian terhadap waktu dan biaya pekerjaan konstruksi.

Menurut Heizer dan Render (2009), CPM membuat asumsi bahwa waktu kegiatan diketahui pasti, hingga hanya diperlukan satu faktor waktu tiap kegiatan. Pada CPM dipakai cara “Deterministik”, yaitu memakai satu angka estimasi. Jadi, disini kurun waktu untuk menyelesaikan pekerjaan dianggap diketahui, kemudian pada tahap berikutnya, diadakan pengkajian lebih lanjut untuk memperpendek kurun waktu, misalnya dengan menambah biaya atau time cost trade-off atau crash program dalam hal ini dapat digunakan jika perlu untuk mengantisipasi kemungkinannya jika terjadi lahar dingin keluar secara tiba-tiba.

Menurut Soeharto (2009), dalam menganalisa proses crashing digunakan asumsi berikut :

- a. Jumlah sumber daya yang tersedia tidak merupakan kendala. Ini berarti dalam menganalisis program mempersingkat waktu, alternatif yang akan dipilih tidak dibatasi oleh tersedia sumber daya
- b. Bila diinginkan waktu penyelesaian lebih cepat, maka sumber daya akan bertambah. Sumber daya ini dapat berupa tenaga kerja, material peralatan, atau bentuk lainnya yang dapat dinyatakan dalam sejumlah dana.

Sistematika dari proses penyusunan jaringan kerja (network) adalah sebagai berikut (soeharto, 2009 ) adalah Mengkaji dan mengidentifikasi lingkup proyek, menguraikan, memecahkannya menjadi kegiatan-kegiatan atau kelompok kegiatan yang merupakan komponen proyek.

## **1.2 Maksud dan Tujuan**

Maksud dilakukannya penelitian ini adalah menganalisa untuk mengetahui kinerja waktu proyek secara optimal, perkiraan waktu akhir proyek bila kondisi pelaksanaan proyek seperti saat peninjauan dan membuktikan manfaat CPM dalam mengatasi masalah pengendalian waktu proyek dalam perusahaan jasa konstruksi

Adapun yang menjadi tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk mengetahui dan mendapatkan data serta sejauh mana Critical Path Method (CPM) ini dapat diterapkan khususnya pada pekerjaan konstruksi penanggulangan bencana erupsi sinabung

## **1.3 Permasalahan**

Permasalahan yang akan dibahas dalam Skripsi ini ialah Pengendalian waktu pelaksanaan pekerjaan dengan metode CPM pada Proyek penanggulangan bencana erupsi gunung sinabung kabupaten karo

## **1.4 Batasan Masalah**

Pada penulisan Tugas Akhir ini, penulis membatasi masalah pada penjadwalan yang baik sebagai pengendalian waktu sehingga mengendalikan keterlambatan pekerjaan, yaitu :

- Pengendalian waktu proyek
- Perkiraan waktu proyek
- Kinerja waktu proyek

## 1.5 Metode Penelitian

Untuk pengumpulan data yang dipergunakan dalam pengendalian waktu pelaksanaan pekerjaan dengan metode CPM pada proyek penanggulangan bencana erupsi gunung sinabung kabupaten karo. Data primer diperoleh dari studi lapangan lokasi erupsi sinabung kabupaten karo

Data sekunder ini penulis dapat memperoleh dari instansi-instansi terkait seperti , kementerian PU BWS Sumatera II, satuan kerja Operasi & Pemeliharaan dan lain lain

