

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perusahaan jasa konstruksi perlu melakukan peningkatan kemampuan perusahaan untuk dapat bersaing di era globalisasi sekarang ini. Untuk mencapai tujuan meningkatkan kemampuan perusahaan, langkah-langkah yang dapat dilakukan adalah salah satunya selalu melakukan perbaikan pada pelaksanaan proyek konstruksi untuk meningkatkan kualitas dari kriteria yang diharapkan. Selain meningkatkan kemampuan perusahaan, tujuan yang ingin dicapai perusahaan adalah mendapatkan keuntungan. Untuk menghasilkan keuntungan tersebut, sumber daya yang dimiliki perusahaan harus digunakan secara optimal. Hal tersebut sangatlah penting dilakukan dengan menyusun perencanaan. Perencanaan dalam *manufacture* merupakan proses pengalokasian sumber daya dan mesin yang ada untuk menyelesaikan semua aktivitas dengan mempertimbangkan batasan-batasan yang ada. Pada pelaksanaannya, suatu proyek terkadang memiliki keterbatasan sumber daya, baik berupa manusia, material, biaya, maupun alat.

Perusahaan jasa konstruksi perlu menyusun perencanaan dengan menerapkan konsep manajemen proyek dalam setiap pengerjaan proyek. Dalam pelaksanaan maupun pengerjaan proyek perusahaan membutuhkan perencanaan dan penjadwalan yang terperinci tentang aktivitas-aktivitas, waktu dan biaya yang diperlukan dalam penyelesaian suatu proyek. Perencanaan tersebut dilakukan untuk mendapatkan hasil yang optimal serta waktu yang optimal pula.

CV. Sahla Eterna Tracons atau lebih sering disebut CV. Sahla Tracons adalah perusahaan atau kontraktor yang mengerjakan berbagai jenis proyek. Proyek yang sedang dikerjakan oleh CV. Sahla Tracons sekarang ini adalah proyek pengeboran batuan quarry yang bekerja sama dengan PT. Waskita Beton Precast. Tempat pelaksanaan proyek itu sendiri di Desa Donowangun, Kecamatan Talun, Kabupaten Pekalongan, Jawa Tengah. Batuan yang dimaksud dalam proyek ini adalah salah satu bahan galian non logam khususnya batuan vulkanik yang banyak digunakan dalam bahan baku pembuatan beton. Pengeboran batuan dilakukan untuk

mengetahui ketebalan batuan vulkanik sehingga diketahui cadangan batuan vulkanik berupa batu andesit yang masih segar sehingga layak dan memenuhi syarat dalam pembuatan beton.

Karena besarnya cadangan batuan yang ada belum diketahui secara pasti dan adanya batasan waktu dalam mengerjakan proyek tersebut, tentunya diperlukan suatu pendekatan untuk manajemen pelaksanaan aktivitas di CV. Sahla Tracons supaya pengerjaan proyek dapat berjalan dan selesai tepat waktu serta sesuai dengan waktu yang dijanjikan. Dengan pendekatan manajemen proyek, durasi penyelesaian waktu suatu aktivitas serta batasan yang ada dalam proyek dapat direncanakan dengan baik. Oleh karena itu dibutuhkan suatu penjadwalan proyek untuk merencanakan pelaksanaan proyek sesuai dengan waktu yang telah disepakati. Dalam penjadwalan proyek perlu mempertimbangkan kegiatan-kegiatan kritis, yaitu kegiatan yang harus diselesaikan tepat pada waktunya. Karena kegiatan kritis akan mempengaruhi waktu pengerjaan durasi proyek menjadi molor atau tidak selesai tepat pada waktunya. Namun pada nyatanya, terdapat keterbatasan sumber daya yang berpeluang dapat menyebabkan kegiatan kritis tidak selesai tepat waktu. Oleh karenanya, kegiatan kritis perlu dipastikan untuk selesai tepat waktu.

Dalam kondisi aktual CV. Sahla Tracons dihadapkan dengan permasalahan keterbatasan sumber daya yang memiliki RCSP (*Resources Constraint Schedule Problem*). Sumber daya terbatas yang dimaksud disini adalah jumlah pekerja dan mesin. Waktu yang dijadwalkan untuk menyelesaikan proyek adalah 58 hari dengan jumlah pekerja 8 orang untuk semua pekerjaan serta dengan menggunakan satu unit mesin bor untuk menyelesaikan pengeboran di 10 titik. Sejauh ini, CV. Sahla Tracons belum memiliki suatu metode pengendalian yang optimal dalam mengatasi keterbatasan sumber daya dan masih menggunakan metode penjadwalan manual dalam pengerjaan proyek sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.

Konflik sumber daya saat pelaksanaan proyek merupakan salah satu permasalahan yang sering muncul sehingga terkadang pelaksanaan proyek menjadi molor dan membutuhkan dana yang lebih. Untuk mengatasi konflik sumber daya tersebut diperlukan suatu cara ataupun metode yang dapat menyelesaikan konflik

tanpa adanya hal-hal yang dapat mempengaruhi pelaksanaan proyek. Seperti contohnya pengatasan konflik sumber daya tanpa penambahan sumber daya, karena penambahan sumber daya dapat memberikan biaya tambahan. Selain penambahan biaya, pengatasan konflik tersebut diharapkan tidak mengganggu jadwal proyek sehingga pengerjaan proyek dapat selesai sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Dengan memperhatikan beberapa batasan dalam mengatasi konflik sumber daya maka dari itu perlu dilakukan adanya sumber daya penyangga atau cadangan agar dalam pengatasan konflik sumber daya tersebut tidak mempengaruhi pelaksanaan proyek.

Oleh karena permasalahan keterbatasan sumber daya yang berpeluang mempengaruhi pengerjaan kegiatan kritis sehingga dikhawatirkan akan menjadikan durasi proyek molor, maka diperlukan suatu penanganan salah satunya menghitung sumber daya penyangga atau cadangan sehingga dapat melindungi kegiatan yang bersifat kritis. Dengan cara tersebut, diharapkan perusahaan dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut diatas, maka dapat dirumuskan suatu pokok permasalahan dari penelitian yang dilakukan, yaitu:

Terdapat keterbatasan sumber daya yang dimiliki oleh CV. Sahla Tracons untuk melaksanakan pengerjaan proyek pengeboran batuan quarry dengan tepat waktu, maka untuk itu diperlukan upaya dalam mengatasi keterbatasan sumber daya tersebut, agar proyek dapat selesai sesuai jadwal yang ditetapkan serta dapat mempersingkat waktu pengerjaan proyek.

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Pembatasan masalah dalam penyusunan laporan ini adalah:

- a. Proyek yang dijadikan objek penelitian adalah proyek pengeboran batuan quarry yang dikerjakan oleh CV. Sahla Tracons.
- b. Proyek pengeboran batuan berlokasi di Desa Donowangun, Kecamatan Talun, Kabupaten Pekalongan, Jawa Tengah.

- c. Proyek pengeboran batuan telah dijadwalkan selama 58 hari yaitu terhitung mulai dari tanggal 5 Februari hingga 27 April 2018.
- d. Penelitian ini hanya fokus pada permasalahan dalam mengatasi keterbatasan sumber daya yaitu pekerja dan mesin.
- e. Penelitian ini hanya bersifat menjadwalkan proyek dan tidak menerapkan penelitian pada proyek atas persetujuan dari perusahaan.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

Dapat mengatasi masalah keterbatasan sumber daya yang dimiliki oleh CV. Sahla Tracons dalam proyek pengeboran batuan quarry sehingga pelaksanaan proyek dapat berjalan dan selesai tepat pada waktu yang telah ditentukan serta dapat mempersingkat pengerjaan proyek.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian dalam tugas akhir ini adalah:

- a. Memperluas dan memperdalam pengetahuan dan wawasan pemikiran mengenai manajemen proyek khususnya dalam melakukan penjadwalan proyek.
- b. Dapat melatih keterampilan dengan apa yang tidak diperoleh diluar dari pada perkuliahan.
- c. Dapat menguji sejauh mana kemampuan dalam menerapkan teori yang didapatkan selama perkuliahan.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan penelitian secara garis besar disusun dalam bab- bab yang terdiri dari:

**BAB I PENDAHULUAN**

Berisi tentang permasalahan yang akan dibahas seperti latar belakang, perumusan masalah, asumsi/batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Berisi penjelasan secara terperinci mengenai teori dan metode yang akan digunakan sebagai dasar dalam pengolahan data dan analisis.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Berisi tentang obyek penelitian, tahap penelitian, pengumpulan data, pengolahan dan analisis data.

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan dibahas mengenai pengumpulan data berdasarkan penelitian dan pengolahan data serta pembahasan dari hasil pengolahan data yang dilakukan.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisikan kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis pemecahan masalah maupun hasil pengumpulan data serta saran-saran untuk perbaikan bagi perusahaan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN – LAMPIRAN**