

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Parameter penting dalam penyelenggaraan proyek konstruksi, yang sering dijadikan sebagai sasaran proyek adalah anggaran, jadwal, dan mutu. Keberhasilan dalam menjalankan proyek tepat waktu, biaya, serta mutu yang telah direncanakan adalah salah satu tujuan terpenting bagi pemilik dan kontraktor. Pelaksanaan proyek yang tidak sesuai dengan rencana, dapat mengakibatkan keterlambatan proyek. Pada pelaksanaan proyek konstruksi, keterlambatan proyek seringkali terjadi, yang dapat menyebabkan berbagai bentuk kerugian bagi penyedia jasa dan pengguna jasa. Bagi kontraktor, keterlambatan selain dapat menyebabkan pembekakan biaya proyek akibat bertambahnya waktu pelaksanaan proyek, dapat pula mengakibatkan menurunnya kredibilitas kontraktor untuk waktu yang akan datang. Sedangkan bagi pemilik, keterlambatan penyelesaian konstruksi berdampak pada keterlambatan penggunaan atau pengoperasian hasil proyek konstruksi dan seringkali berpotensi menyebabkan timbulnya perselisihan dan klaim antara pemilik dan kontraktor. Adapun jenis – jenis keterlambatan yaitu keterlambatan yang tidak dapat dimaafkan (*non excusable delays*), keterlambatan yang dapat dimaafkan (*excusable delays*) dan keterlambatan yang layak dapat ganti rugi (*compensable delays*).

Proyek konstruksi merupakan proyek yang kompleks dengan melibatkan banyak pihak, sehingga setiap proyek memiliki keunikan. Oleh karena itu, faktor – faktor yang menyebabkan keterlambatan pada proyek sangat banyak dan bervariasi, diantaranya yaitu keterlambatan pengiriman material ke lokasi, keterbatasan jumlah tenaga kerja, keterlambatan pelaksanaan pekerjaan utama, ketidaktersediaan material di lokasi proyek, keterlambatan pengiriman material di lokasi, ketidaktersediaan peralatan konstruksi di lokasi proyek dan lain – lain.

Keterlambatan proyek akan menimbulkan kerugian pada pihak kontraktor, konsultan dan owner, yaitu adalah sebagai berikut ini.

1. Pihak kontraktor

Keterlambatan penyelesaian proyek berakibat naiknya *overhead*, karena bertambah panjangnya waktu pelaksanaan. Biaya *overhead* meliputi biaya untuk perusahaan secara keseluruhan, terlepas ada tidaknya kontrak yang sedang ditangani.

2. Pihak Konsultan

Konsultan akan mengalami kerugian waktu, serta akan terlambat dalam mengerjakan proyek lainnya, jika pelaksanaan proyek mengalami keterlambatan penyelesaian.

3. Pihak *Owner*

Keterlambatan proyek pada pihak pemilik (*owner*), berarti kehilangan penghasilan dari bangunan yang seharusnya sudah dapat digunakan.

Pada penelitian ini akan dianalisis dengan metode *crashing project* yang merupakan suatu metode untuk mempersingkat lamanya waktu proyek dengan mungurangi waktu dari satu atau lebih aktivitas proyek pada jalur kritis menjadi kurang dari waktu normal aktivitas. *Crashing project* memiliki tujuan untuk mengoptimalkan waktu kerja dengan biaya terendah. Dalam melakukan *crashing project* digunakan *software Microsoft Project*.

Studi kasus dilakukan pada proyek pengembangan Java Village Resort. Permasalahan pada proyek ini dipilih karena mengalami keterlambatan pada pelaksanaannya, dilihat dari laporan mingguan rencana untuk minggu ke 13 (6 - 12 desember 2015) bobot rencana yang seharusnya mencapai 27,915% hanya tercapai 16,199%. Sehingga proyek mengalami keterlambatan selama 35 hari Adapun keterlambatan ini disebabkan oleh faktor cuaca hujan, kurangnya tenaga kerja, komplain kerusakan rumah warga akibat pemancangan dan keterlambatan alat berat. Untuk itu penulis akan melakukan analisis percepatan penyelesaian proyek dengan beberapa alternatif yaitu dengan penambahan waktu kerja, penambahan tenaga kerja dan kombinasi dari keduanya untuk membandingkan

alternatif mana yang terbaik dengan biaya yang terkecil dan durasi selesai proyek sama. Metode analisis yang akan digunakan yaitu *Time Cost Trade Off* yang bertujuan mempercepat waktu pelaksanaan proyek dan menganalisis sejauh mana waktu dapat dipersingkat dengan penambahan biaya minimum terhadap kegiatan kritis proyek. Untuk itu perlu dilakukan penjadwalan ulang proyek atau *reschedule* untuk mencapai hasil yang diinginkan.

## 1.2 RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah yang ingin diangkat dari penelitian adalah sebagai berikut ini.

1. Berapa durasi penyelesaian proyek Java Village Resort dapat dijadwal ulang atau *reschedule*?
2. Berapa perubahan biaya proyek setelah dijadwal ulang atau *reschedule* terhadap biaya awal proyek?

## 1.3 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan dari dilakukannya penelitian adalah sebagai berikut ini.

1. Mengetahui durasi penyelesaian proyek Java Village Resort setelah dijadwal ulang atau *reschedule*.
2. Mengetahui besar presentase perubahan biaya dari pelaksanaan percepatan proyek.

## 1.4 BATASAN PENELITIAN

Untuk lebih mengarahkan tujuan atau sasaran penelitian ini, maka dibuat batasan – batasan penelitian sebagai berikut ini.

1. Percepatan proyek dilakukan dengan penambahan waktu kerja (lembur) dan penambahan tenaga kerja.
2. Perhitungan biaya langsung setiap aktivitas proyek dengan menggunakan daftar satuan harga sesuai data yang diperoleh.
3. Analisis harga satuan menggunakan RAB yang diperoleh dari proyek.

4. Aktivitas proyek yang ditinjau hanya pada kegiatan struktur.
5. Jumlah kegiatan yang dilakukan *Crashing* maksimal 3 kegiatan apabila ditemukan lebih dari 3 kegiatan kritis.
6. Perhitungan durasi percepatan pada aktivitas kritis sama pada tiap alternatif.

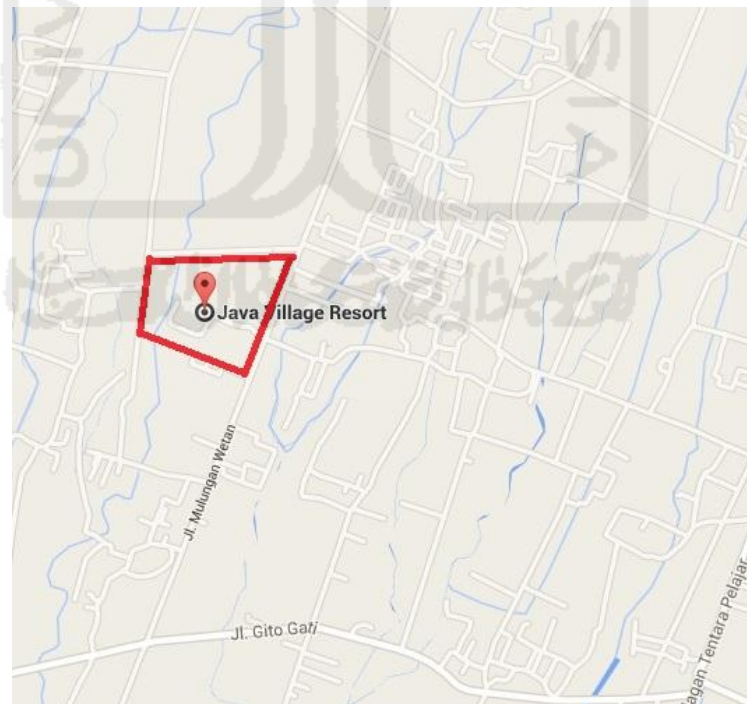
### 1.5 MANFAAT PENELITIAN

Dalam penyusunan tugas akhir ini manfaat yang bisa diambil dari penelitian yaitu sebagai berikut.

1. Dapat mengejar target prestasi atau target waktu dengan biaya yang hemat yang tentunya sangat menguntungkan semua pihak yang terkait.
2. Dapat memberikan solusi penyelesaian terhadap permasalahan keterlambatan yang dihadapi oleh perusahaan.
3. Mengetahui cara melakukan *Crashing* Project.

### 1.6 LOKASI PENELITIAN

Berikut merupakan foto udara untuk letak lokasi penelitian



Gambar 1.1 Letak Java Village Resort

(Sumber : <https://www.google.co.id/maps/place/JavaVillageResort>)