

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Bisnis perumahan merupakan usaha yang dilakukan oleh pengembang atau developer dengan tujuan untuk mendapatkan profit atau keuntungan sebesar-besarnya dari investasi yang telah ditanamkan. Dalam prakteknya, pengembang perumahan tidak menyelesaikan proyek perumahannya tersebut secara sendirian, tentunya membutuhkan kerjasama dengan pemberi modal atau bank untuk menyelesaikan suatu proyek. Oleh karena itu manajemen proyek sangatlah penting dalam mencapai tujuan suatu perusahaan.

Proyek adalah suatu rangkaian kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk melaksanakan tugas yang sarannya telah digariskan dengan jelas (Soeharto, 1995). Dalam pelaksanaan proyek terdapat beberapa komponen penting yang menjadi penentu keberhasilan suatu proyek, atau disebut sebagai tujuan awal proyek. Komponen tersebut berupa biaya, waktu, dan mutu yang saling berkaitan satu sama lain. Ketiga komponen tersebut harus diolah sebaik mungkin untuk memperoleh keuntungan yang sesuai dengan rencana (Soeharto, 1995). Di dalam dunia industri, khususnya dibidang kontruksi banyaknya proyek yang berjalan melebihi anggaran dan jadwal yang ditetapkan merupakan indikasi bahwa terdapat sesuatu yang salah dalam pengelolaan proyek tersebut (Khamooshi dan Golafshani, 2014).

Pada pelaksanaan di lapangan sering kali didapati proyek yang mengalami keterlambatan durasi penyelesaian bahkan sampai terhenti pelaksanaannya. Oleh sebab itu, agar proyek dapat selesai tepat waktu sesuai yang telah direncanakan serta mutu atau kualitas sesuai dengan rencana, perlu dilakukan pengendalian dan manajemen yang baik agar penyimpangan yang terjadi dapat diatasi.

PT. Cahaya Prisma Utama merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pembangunan perumahan subsidi pemerintah yang berlokasi di Jalan Raya Morowudi, Dusun Dalean, Desa Guranganyar, Kecamatan Cerme Kabupaten

Gresik, dengan memanfaatkan lahan seluas 31.466 m<sup>2</sup> yang diperuntukan sebagai perumahan Cerme Prisma Land. PT. Cahaya Prisma Utama selain sebagai developer atau pengembang juga sebagai kontraktor dalam menyelesaikan suatu proyek. Hal ini bertujuan supaya pengawasan akan pembangunan proyek lebih mudah dan keuntungan yang didapat perusahaan lebih besar. Namun dalam menjalankan usahanya, PT. Cahaya Prisma Utama belum menggunakan metode-metode yang tepat dalam merencanakan waktu dan biaya yang dibutuhkan selama periode proyek berlangsung. Selama ini perusahaan menentukan waktu yang dibutuhkan hanya berpedoman pada perencanaan awal dengan menggunakan metode *time schedule*, dimana di dalam metode tersebut melakukan perhitungan durasi pembangunan tanpa mempertimbangkan durasi waktu tersingkat (*optimistic duration time*), durasi waktu yang paling mungkin (*most likely time*) dan durasi waktu yang paling lama (*pessimistic duration time*). *Time Schedule* adalah rencana alokasi waktu untuk menyelesaikan masing-masing item pekerjaan proyek yang secara keseluruhan adalah rentang waktu yang ditetapkan untuk melaksanakan sebuah proyek. Tujuan atau manfaat pembuatan *Time Schedule* pada sebuah proyek konstruksi antara lain:

1. Pedoman waktu untuk pengadaan sumber daya manusia yang dibutuhkan.
2. Pedoman waktu untuk mendatangkan material yang sesuai dengan item pekerjaan yang akan dilaksanakan.
3. Pedoman waktu untuk pengadaan alat-alat kerja.
4. *Time Schedule* juga berfungsi sebagai alat untuk mengendalikan waktu pelaksanaan proyek.
5. Sebagai tolak ukur pencapaian target waktu pelaksanaan pekerjaan.
6. *Time Schedule* sebagai acuan untuk memulai dan mengakhiri sebuah kontrak kerja proyek konstruksi.
7. Sebagai pedoman pencapaian progres pekerjaan setiap waktu tertentu.

Akan tetapi pada *time schedule* PT. Cahaya Prisma Utama hanya membahas secara garis besar dari persiapan lahan sampai pembangunan dan tidak spesifik membahas mengenai progres pembangunan, akibatnya beberapa tujuan dari pembuatan *time schedule* tidak dapat maksimal diantaranya :

1. Pedoman waktu untuk pengadaan sumber daya manusia yang dibutuhkan.

2. Pedoman waktu untuk mendatangkan material yang sesuai dengan item pekerjaan yang akan dilaksanakan.
3. Pedoman waktu untuk pengadaan alat-alat kerja.
4. Sebagai pedoman pencapaian progres pekerjaan setiap waktu tertentu.

Akibatnya perhitungan durasi waktu proyek yang dilakukan tidak efisien dan tidak menutup kemungkinan perusahaan akan mengalami keterlambatan dalam penyelesaian proyek dan pembengkakan biaya. Data keterlambatan waktu dan pembengkakan biaya proyek yang dialami oleh PT. Cahaya Prisma Utama.

Tabel 1.1 Keterlambatan Waktu dan Pembengkakan Biaya Proyek

NO	Nama Proyek	Rencana		Realisasi		Keterlambatan & Kerugian
		Biaya	Waktu	Biaya	Waktu	
1	Pembangunan Perumahan Cerme Prisma Land Blok C 14 Unit	770 Juta	90 Hari	840 Juta	105 Hari	-15 Hari -56 Juta (9,1%)
2	Pembangunan Perumahan Cerme Prisma Land Blok G 30 Unit	1,65 M	150 Hari	1,77 M	185 Hari	-35 Hari -120 Juta (9,3%)
3	Pembangunan Perumahan Cerme Prisma Land Blok K 17 Unit (Prosentase Proyek 9%)	90,27 Juta	22 Hari	93,2 Juta	26 Hari	-4 Hari -3 Juta

Sumber : PT. Cahaya Prisma Utama

Berdasarkan data pada tabel 1.1 dimana terjadi keterlambatan waktu penyelesaian dan pembengkakan biaya dari anggaran yang direncanakan, pada Proyek Blok K terdapat 17 Unit dengan estimasi proyek dapat terselesaikan

selama tiga bulan dengan tiga tukang disetiap unitnya, diproyek blok K realisasi pembangunan mengalami keterlambatan empat hari dari rencana awal yang ditetapkan oleh perusahaan yang dapat berimbas ke waktu penyelesaian proyek, keterlambatan dan pembengkakan biaya tersebut dapat mengakibatkan kerugian atau pengurangan profit dari perusahaan dan berpengaruh pada kelangsungan usaha perusahaan, maka perusahaan berharap hal tersebut tidak terjadi lagi pada proyek – proyek selanjutnya.

Rumah subsidi merupakan langka pemerintah untuk memenuhi kebutuhan akan rumah murah yang terjangkau di kalangan masyarakat menengah kebawah (MBR), dalam pelaksanaannya rumah subsidi dengan rumah komersil (Non-subsidi) memiliki perbedaan, dimana di rumah komersil walaupun pembangunan rumah belum 100%, dengan persetujuan nasabah rumah dapat di akad kreditkan dengan tujuan agar developer perumahan tersebut mendapatkan pencairan dari nilai Kredit Pemilikan Rumah (KPR). Namun pelaksanaan rumah subsidi sangat berbeda, untuk rumah subsidi dapat dilakukan akad kredit dengan syarat rumah dalam kondisi 100% terbangun, apabila rumah tersebut belum dalam kondisi 100% maka tidak dapat dilakukan akad kredit.

Untuk menghindari keterlambatan durasi pekerjaan, maka diperlukan adanya pengendalian proyek yang dapat dilakukan dengan evaluasi kinerja dan kapan diperlukan langkah perbaikan, jika terjadi perubahan dan permasalahan terhadap rencana awal. Dimana suatu sistem monitor dan pengendalian pekerjaan disamping memerlukan perencanaan yang realistis sebagai tolak ukur pencapaian sasaran, juga harus dilengkapi dengan teknik dan metode yang sensitive yaitu dapat segera mengungkapkan tanda-tanda apabila terjadinya penyimpangan (Soeharto, 1995). Selain itu waktu pengerjaan yang cepat dan tepat dapat berpengaruh ke biaya juga keuntungan yang akan didapat oleh perusahaan. Durasi proyek yang optimal dapat diperoleh dari *Project Evaluation and Review Technique* (PERT) karena metode PERT menggunakan analisis jaringan kerja yang berusaha mengoptimalkan durasi penyelesaian suatu proyek menggunakan pendekatan probabilistik. Sedangkan *Earned Value Method* (EVM) adalah suatu metode

pengendalian biaya dan waktu pengerjaan proyek secara terpadu. Tanpa adanya sebuah perencanaan, dapat dipastikan pelaksanaan proyek tidak berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini akan menganalisa biaya dan waktu proyek pada PT. Cahaya Prisma Utama. Pada proyek Pembangunan Perumahan Blok K Cerme Prisma Land sebanyak 17 unit yang sedang berjalan pembangunannya berada di Jalan Raya Morowudi, Dalean, Guranganyar Kecamatan Cerme Kabupaten Gresik yang baru dijalankan oleh perusahaan, menggunakan *Project Evaluation and Review Technique* (PERT) dan *Earned Value Method* (EVM)

## 1.2 Rumusan Masalah

- 1 Apa saja pekerjaan kritis yang ada pada proyek pembangunan Perumahan Blok K Cerme Prisma Land?
- 2 Bagaimana cara mengetahui penyimpangan waktu (*Time*) dan biaya (*Cost*) yang mungkin akan terjadi selama proyek pembangunan Perumahan Blok K Cerme Prisma Land?
- 3 Bagaimana mengetahui besarnya waktu dan biaya yang diperlukan untuk penyelesaian pengerjaan proyek pembangunan Perumahan Blok K Cerme Prisma Land?

## 1.3 Tujuan Penelitian

- 1 Menentukan pekerjaan mana saja yang termasuk kegiatan kritis pada proyek pembangunan Perumahan Blok K Cerme Prisma Land.
- 2 Mengevaluasi penyimpangan waktu (*Time*) dan biaya (*Cost*) yang mungkin akan terjadi selama proyek pembangunan Perumahan Blok K Cerme Prisma Land.
- 3 Menghitung besaran waktu dan biaya yang diperlukan untuk penyelesaian pengerjaan proyek pembangunan Perumahan Blok K Cerme Prisma Land.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

1. Mengetahui pekerjaan mana saja yang termasuk kegiatan kritis pada proyek pembangunan Perumahan Blok K Cerme Prisma Land.
2. Mengetahui penyimpangan waktu (*Time*) dan biaya (*Cost*) yang mungkin akan terjadi selama proyek pembangunan Perumahan Blok K Cerme Prisma Land.
3. Mengetahui besaran waktu dan biaya yang diperlukan untuk penyelesaian pengerjaan proyek pembangunan Perumahan Blok K Cerme Prisma Land.

#### 1.5 Batasan Masalah

1. Pengambilan data dilakukan selama periode Maret-Mei 2019.
2. Data RAB didapat dari PT. Cahaya Prisma Utama.
3. Perumahan Cerme Prisma Land Blok K terdapat 17 unit.

#### 1.6 Asumsi-asumsi

1. Satu responden yang mengisi durasi pekerjaan adalah yang *Expert* dibidangnya dengan posisi pimpinan proyek.
2. Tidak ada penambahan sumber daya manusia dalam pengerjaan proyek selama penelitian.
3. Tidak ada keterlambatan supply material dalam pengerjaan proyek selama penelitian.

### 1.7 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan yang digunakan dalam pembahasan dan penyusunan dengan harapan akan dapat dipahami secara menyeluruh dan jelas. Adapun sistematika penulisan laporan Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, asumsi – asumsi penelitian serta sistematika penulisan.

#### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang konsep – konsep dan teori dasar tentang tinjauan teoritis mengenai *PERT* konsep nilai hasil (*Earned Value*) dan aspek-aspek manajemen dari berbagai referensi.

#### **BAB III : METODOLOGI PENULISAN**

Bab ini akan membahas tentang metodologi yang digunakan untuk analisis dalam penulisan Tugas Akhir, yaitu konsep penelitian, metode pengumpulan data, langkah penelitian yang dilengkapi dengan diagram alir penelitian.

#### **BAB IV : ANALISA HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi tentang pembahasan mengenai pengendalian biaya dan waktu proyek dengan menggunakan konsep *PERT* dan *Earned Value*.

#### **BAB V : PENUTUP**

Bab penutup berisi tentang kesimpulan dan saran, bab ini berisi tentang kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh dari analisa dan pembahasan pada bab terdahulu serta memberikan saran dari hasil penelitian dan pengolahan data tersebut.