

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan properti di Indonesia sangatlah tinggi. Dalam menyikapi permintaan konstruksi properti maka perusahaan melakukan kegiatan-kegiatan terkait dimana salah satunya yang sangat penting adalah kegiatan proyek. Proyek adalah kegiatan yang berjalan dalam waktu yang terbatas dengan sumber daya tertentu yang bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk, jasa tertentu dengan kualitas yang jelas (Soeharto, 1999). Semakin besar dan sulit proyek yang dikerjakan perusahaan maka akan melibatkan penggunaan bahan-bahan material, tenaga kerja dan teknologi yang semakin canggih pula. Pada umumnya sebuah proyek memiliki batas waktu (*deadline*), artinya proyek harus selesai tepat pada waktunya atau sebelum waktu yang telah ditentukan. Berkaitan dengan produk ini maka keberhasilan pelaksanaan sebuah proyek tepat pada waktu yang telah ditentukan merupakan tujuan yang penting baik bagi owner proyek maupun kontraktor.

Biasanya keberhasilan ataupun kegagalan dari pelaksanaan proyek sering kali disebabkan karena kurang terencananya kegiatan proyek serta pengendalian terhadap masalah yang kurang efektif sehingga kegiatan proyek tidak efisien. Hal ini akan berakibat terjadi keterlambatan menurunnya kualitas pekerjaan dalam pelaksanaan sebuah proyek. Keterlambatan dalam penyelesaian proyek adalah kondisi yang sangat tidak dikehendaki perusahaan, karena hal tersebut dapat merugikan waktu dan kualitas pekerjaan.

Pengendalian masalah keterlambatan pengerjaan proyek dapat dilakukan, diperlukan suatu metode manajemen proyek untuk membuat perencanaan penjadwalan sekaligus pengawasan terhadap proyek, sehingga proyek dapat diselesaikan dengan biaya yang hemat dan waktu yang efisien. Penjadwalan disusun sebagai acuan dalam penyelenggaraan proyek sekaligus sebagai landasan dalam pengawasan proyek tersebut. Didalam penjadwalan waktu dan urutan dari

bermacam-macam tahapan telah ditetapkan begitu pula dengan keterkaitan antara satu aktivitas dengan aktivitas lainnya.

Metode *network planing* adalah salah satu teknik manajemen yang dapat diterapkan dalam membantu perusahaan, terutama dalam perencanaan dan pengendalian proyek. Salah satu teknik dasar dalam *network planning* adalah metode lintasan kritis/*Critical Path Method (CPM)*. *Critical Path Method (CPM)* adalah metode yang berorientasi pada waktu yang mengarah pada penentuan jadwal dan estimasi waktunya yang bersifat deterministik/pasti, jaringan kerja merupakan salah satu metode yang menjelaskan hubungan antara kegiatan dan waktu yang secara grafis mencerminkan urutan rencana kegiatan atau pekerjaan proyek. (Imam Soeharto; 1990).

Critical Path Method (CPM) adalah metode berdasarkan jaringan yang menggunakan keseimbangan waktu biaya linear. Setiap kegiatan dapat diselesaikan lebih cepat dari waktu normalnya dengan cara memintas kegiatan untuk sejumlah biaya tertentu. Dengan demikian, jika waktu penyelesaian proyek tidak memuaskan, beberapa kegiatan tentu dapat dipintas untuk dapat menyelesaikan proyek dengan waktu yang lebih sedikit.

PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak bidang jasa konstruksi dan properti. Sejak didirikan pada tahun 1995 PT XYZ berpartisipasi aktif dalam berbagai proyek. PT XYZ juga merupakan salah satu kontraktor berkembang di Indonesia Berikut ini adalah proyek PT XYZ dalam pembuatan perumahan tipe 45 di Jl. Kemang, Pasir Putih, Sawangan, Kota Depok, Jawa Barat yang telah selesai pada tanggal 20 Juni 2018. Adapun data-data proyek sebagai berikut :

Tabel 1.1 Data Pekerjaan Rumah Tipe 45 di Perumahan 929 *Town House*

| No | Kegiatan | Aktivitas | Rencana (Hari) | Aktual (Hari) | Terlambat (Hari) |
|--------|-------------------------------|-----------|----------------|---------------|------------------|
| 1 | Galian pondasi | A | 4 | 4 | 0 |
| 2 | Pembuatan pondasi | B | 6 | 8 | 2 |
| 3 | Pekerjaan pembesian | C | 4 | 5 | 1 |
| 4 | Pengecoran sloof | D | 2 | 2 | 0 |
| 5 | Pekerjaan kusen,pintu,jendela | E | 10 | 12 | 2 |
| 6 | Pemasangan dinding | F | 14 | 16 | 2 |
| 7 | Pengecoran ring balok | G | 8 | 8 | 0 |
| 8 | Pemasangan segitiga rumah | H | 7 | 7 | 0 |
| 9 | Pemasanan rangka atap | I | 3 | 3 | 0 |
| 10 | Pemasangan genteng | J | 6 | 6 | 0 |
| 11 | Pemasangan plafon | K | 10 | 14 | 4 |
| 12 | Pemasangan instalasi listrik | L | 8 | 8 | 0 |
| 13 | Pekerjaan pemlesteran | M | 14 | 16 | 2 |
| 14 | Pekerjaan plamir | N | 7 | 10 | 3 |
| 15 | Pekerjaan pengecatan | O | 7 | 7 | 0 |
| 16 | Pemasangan keramik | P | 9 | 9 | 0 |
| 17 | <i>Finishing</i> | Q | 8 | 8 | 0 |
| Jumlah | | | 127 | 143 | 16 |

Sumber : Dokumentasi PT. XYZ (2018)

Data pada tabel 1.1 Data Pengerjaan Rumah Tipe 45 dapat lebih jelas digambarkan pada gambar 1.1 *Schedule* Proyek Pembuatan Rumah Tipe 45 berikut :

Berdasarkan tabel 1.1 dan gambar 1.1 terlihat bahwa kontrak penyelesaian proyek pembuatan rumah tipe 45 adalah selama 127 hari ternyata pelaksanaannya memakan waktu 143 hari, hal ini menunjukkan keterlambatan penyelesaian proyek selama 16 hari yaitu keterlambatan 12.5 % . Keterlambatan ini berdampak pada pembengkakan biaya dimana biaya yang direncanakan adalah senilai Rp. 76.200.000 tetapi kenyataannya menjadi senilai Rp. 85.800.000, pembengkakan biaya sebesar 12.8 % . Keterlambatan ini terjadi terutama pada kegiatan 1. Pekerjaan pembuatan pondasi, 2. Pekerjaan pembesian, 3. Pekerjaan kusen pinti dan jendela, 4. Pemasangan dinding, 5. Pemasangan plafon, 6. Pekerjaan pemelesteran, 7. Pekerjaan plamir, dari 17 kegiatan terdapat keterlambatan sebanyak 7 kegiatan, hal diatas menunjukkan bahwa belum optimalnya waktu pengerjaan yang berdampak pada biaya pengerjaan.

Menurut penjelasan di atas waktu pengerjaan tersebut belum optimal, dikarenakan adanya keterlambatan pengerjaan proyek, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian pada proyek pengerjaan rumah tersebut menggunakan metode *critical path method* dengan judul **Usulan Penerapan Manajemen Proyek Pada Perencanaan Pembangunan Rumah Tipe 45 dengan Menggunakan *Critical Path Method* Studi Kasus PT. XYZ.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, terdapat masalah-masalah yang berkaitan dengan penelitian ini. Masalah tersebut didefinisikan sebagai berikut :

Belum optimalnya waktu pengerjaan proyek pembuatan rumah tipe 45 yang mengakibatkan keterlambatan waktu pengerjaan dan pembengkakan biaya.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka permasalahan tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apa kegiatan-kegiatan yang merupakan lintasan kritis dari pembuatan rumah tipe 45 dengan menggunakan metode CPM ?

2. Berapa lama waktu dan biaya optimal pengerjaan rumah tipe 45 dengan menggunakan metode CPM ?
3. Berapa perbandingan biaya sebelum dan sesudah menggunakan metode CPM dalam pengerjaan proyek pembuatan rumah tipe 45 ?

1.4 Batasan Masalah

Pembatasan masalah ditujukan untuk mengarahkan dan memperjelas pembatasan yang akan dikerjakan adalah sebagai berikut :

1. Penelitian hanya dilakukan pada pekerjaan rumah dengan tipe 45 dengan pemberi pekerjaan PT.XYZ
2. Penelitian hanya menggunakan metode CPM.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mengkaji :

1. Menentukan lintasan kritis dengan menggunakan metode *critical path method* pada pengerjaan rumah tipe 45
2. Mengetahui durasi waktu dan biaya optimal dengan menggunakan metode *critical path method* pada pengerjaan rumah tipe 45
3. Membandingkan waktu dan biaya sebelum dan sesudah menggunakan metode CPM dalam pengerjaan proyek pembuatan rumah tipe 45.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian yang ditulis ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi semua pihak yang terkait baik itu untuk manjerial perusahaan maupun bagi peneliti sejenis.

1. Bagi manajerial perusahaan

Memberikan ide baru dalam perusahaan yang bias dijadikan referensi untuk pelaksanaan proyek-proyek yang akan dilakukan, dan sebagai sumbangan pemikiran untuk perusahaan sebagai salah satu alternative wacana untuk

memaksimalkan kinerja perusahaan dan menerapkan manajemen proyek yang optimal

2. Manfaat bagi penelitian sejenis

Dapat memahami masalah yang ada dan mampu menyelesaikan dengan baik menggunakan metode-metode ilmiah dan untuk menambah kemampuan dengan menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terjadi.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini bertempat di Perum 929 *Town House* yang berlokasi di Jl. Kemang, Pasir Putih, Sawangan, Kota Depok, Jawa Barat. Lokasi tersebut dipilih karena memiliki semua aspek pendukung agar penelitian dapat berjalan dengan baik. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganap tahun ajaran 2018 yaitu bulan agustus 2018 sampai dengan September 2018.

1.8 Metodologi penelitian

Adapun metode yang digunakan untuk menyelesaikan skripsi ini adalah dengan menggunakan metode *Critical Path Method (CPM)*, *Critical Path Method (CPM)* adalah metode berdasarkan jaringan yang menggunakan keseimbangan waktu biaya linear. Setiap kegiatan dapat diselesaikan lebih cepat dari waktu normalnya dengan cara memintas kegiatan untuk sejumlah biaya tertentu. Dengan demikian, jika waktu penyelesaian proyek tidak memuaskan, beberapa kegiatan tentu dapat dipintas untuk dapat menyelesaikan proyek dengan waktu yang lebih sedikit.

1.9 Sistematika Penulisan

Untuk mengetahui secara ringkas permasalahan dalam penulisan penelitian ini maka digunakan sistematika penulisan yang bertujuan untuk mempermudah pembaca menelusuri dan memahami isi penelitian sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan berbagai hal mengenai latar belakang penelitian, identifikasi masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan teori-teori yang dipakai untuk mendukung penelitian, sehingga perhitungan dan analisa dilakukan secara teoritis. Landasan teori diambil dari berbagai sumber yang berkaitan langsung dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan lokasi penelitian, waktu penelitian, jenis data, metode pengumpulan data dan metode analisis data yang digunakan penulis dalam penelitiannya.

BAB IV : ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan mengenai hasil dari pengolahan data dan juga analisisnya mengenai hasil-hasil yang didapatkan dari pengolahan data tersebut.

BAB V : PENUTUP

Bab ini menguraikan target pencapaian dari tujuan penelitian dan kesimpulan yang diperoleh dari pembahasan masalah.

DAFTAR PUSTAKA

Bab ini berisikan semua sumber bacaan yang digunakan sebagai bahan acuan dalam penulisan skripsi.