

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Pemilihan Judul

Kebutuhan merupakan salah satu aspek psikologis yang menggerakkan makhluk hidup beraktifitas dan menjadi dasar setiap individu untuk berusaha. Setiap manusia tidak akan terlepas dari kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari sebab pada dasarnya tujuan dari manusia bekerja adalah untuk memenuhi kebutuhan baik, primer, sekunder, maupun tersier. Menurut Maslow, manusia memiliki lima tingkat kebutuhan hidup yang akan selalu berusaha untuk dipenuhi. Kebutuhan tersebut berjenjang dari yang paling mendesak hingga yang akan muncul dengan sendirinya saat kebutuhan sebelumnya telah terpenuhi, lima tingkatan kebutuhan tersebut dimulai dari kebutuhan fisiologis, kebutuhan keamanan dan keselamatan, kebutuhan sosial, kebutuhan akan penghargaan, dan kebutuhan aktualisasi diri (Swastha, 2009).

Kebutuhan fisiologis menjadi kebutuhan utama yang harus dipenuhi oleh setiap manusia dalam memenuhi kebutuhan fisiknya. Salah satu kebutuhan fisiologis yang harus dipenuhi adalah kebutuhan akan rumah. Menurut UU No. 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, rumah adalah bangunan gedung yang berfungsi sebagai tempat tinggal yang layak huni, sarana pembinaan keluarga, cerminan harkat dan martabat penghuninya, serta aset bagi pemiliknya. Berdasarkan fungsi tersebut sangatlah penting bagi setiap orang untuk memiliki perumahan sebagai kebutuhan dasarnya.

Dewasa ini, perkembangan industri perumahan atau pengembang perumahan terus berkembang pesat seiring dengan peningkatan permintaan masyarakat akan perumahan. Persaingan yang ketat antar perusahaan dalam memenuhi kebutuhan masyarakat tidak dapat dihindari. Oleh karena itu, perusahaan dituntut untuk dapat lebih berhati-hati dalam menjalankan proyeknya. Perusahaan perlu membuat suatu perencanaan yang matang dalam menjalankan proyeknya.

Perencanaan merupakan dasar dalam pembangunan proyek yang memuat prosedur atau urutan kegiatan yang akan dilaksanakan, waktu penyelesaian, dan juga perkiraan jumlah bahan-bahan yang diperlukan dalam pembangunan. Keberhasilan ataupun kegagalan dari pelaksanaan sering kali disebabkan kurang terencananya kegiatan serta pengendalian yang kurang efektif, sehingga kegiatan proyek tidak berjalan secara efektif dan efisien. Hal ini akan mengakibatkan keterlambatan dalam pengerjaan proyek. Keterlambatan dalam pengerjaan proyek ini perlu dihindari oleh setiap perusahaan, untuk itu manajemen proyek perlu menerapkan suatu metode dalam perencanaan, sehingga manajemen proyek dapat melakukan tugas sebaik-baiknya sesuai dengan waktu dan biaya yang telah ditetapkan.

Salah satu metode yang dapat digunakan manajemen proyek dalam menghindari keterlambatan pengerjaan proyek adalah dengan menggunakan metode *network planning*. *Network Planning* merupakan sebuah model yang digunakan dalam penyelenggaraan proyek, dimana produknya berupa informasi mengenai kegiatan-kegiatan yang ada di dalam jaringan kerja yang bersangkutan. Penggunaan perencanaan jaringan kerja ini dapat membantu dalam jadwal waktu selesainya suatu proyek, masalah yang mungkin timbul jika terjadi keterlambatan, biaya yang diperlukan dalam rangka mempercepat penyelesaian proyek, dan sebagainya. (Herjanto, 2008).

Metode *network planning* dapat membantu manajemen proyek dalam menyusun perencanaan penyelesaian pembangunan dengan waktu dan biaya yang paling efisien sebab dengan adanya metode ini manajemen proyek mempunyai target penyelesaian pengerjaan yang lebih jelas. Perhitungan ini terlihat pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Emirza (2014) mengenai “Perhitungan Pembangunan Rambu Suar Tanjung Api-Api Dengan Menggunakan Metode *Network Planning* pada CV Eternity Nusantara Palembang, metode ini dapat mengefisienkan waktu pengerjaan proyek selama 38 hari dari waktu normal 180 hari menjadi 142 hari dan dapat juga menghemat biaya produksi sebesar Rp 176.630.935 dari Rp 2.202.530.091 menjadi Rp 2.025.899.156.

PT Prabu Griya Utama Palembang merupakan perusahaan yang mempunyai lingkup pelayanan jasa pengembangan (*developer*), termasuk didalamnya mendirikan perumahan dan pertokoan. Rincian pembangunan perumahan yang telah dilakukan oleh PT Prabu Griya Utama Palembang untuk perumahan tipe 36 dan 48 dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1.1
Daftar Perumahan PT Prabu Griya Utama Palembang 2003-2016

No.	Nama Perumahan	Tipe	
		36 (unit)	48 (unit)
1.	Perumahan Azzaleaviu	35	25
2.	Perumahan Graha Gandaria	27	18

Sumber: PT Prabu Griya Utama Palembang, 2016

PT Prabu Griya Utama Palembang dalam menjalankan usahanya, belum menggunakan metode *network planning*. Selama ini perusahaan menentukan waktu yang dibutuhkan hanya berdasarkan pengalaman, sehingga waktu dalam penyelesaian proyek yang telah direncanakan tidak dapat terealisasi dengan baik. Pembangunan perumahan Graha Gandaria untuk tipe 36 dan 48 mengalami keterlambatan penyelesaian proyek akibat dari susunan perencanaan kegiatan yang masih dilakukan secara acak. Faktor cuaca yang tidak menentu dan keterlambatan pengadaan bahan material menjadi penghambat pengerjaan proyek. Hal ini akan berdampak negatif pada citra perusahaan kedepannya, dimana konsumen akan menganggap perusahaan terkesan kurang profesional sebab tidak mampu menyelesaikan proyek sesuai dengan rencana yang telah disepakati.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis mengambil laporan akhir yang berjudul **“ANALISIS PERHITUNGAN PEMBANGUNAN PERUMAHAN GRAHA GANDARIA DENGAN METODE *NETWORK PLANNING* PADA PT PRABU GRIYA UTAMA PALEMBANG.”**

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pemilihan judul yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah

1. Bagaimana alternatif jalur kerja dalam penyelesaian pembangunan perumahan Graha Gandaria pada PT Prabu Griya Utama Palembang dengan menggunakan metode *network planning*?
2. Alternatif jalur kerja mana yang dapat mengefisiensikan waktu dan biaya produksi?

1.3 Ruang Lingkup Pembahasan

Penulis membatasi ruang lingkup pembahasan agar penulisan laporan akhir ini dapat lebih terarah dan tidak menyimpang dari perumusan masalah yang ada. Pembahasan tersebut dibatasi pada perhitungan alternatif jalur kerja penyelesaian pembangunan Perumahan Graha Gandaria tipe 36 dan 48 dengan metode *network planning* yaitu metode CPM (*Critical Path Method*) untuk mengefisiensikan waktu kerja dan menekan biaya produksi pada PT Prabu Griya Utama Palembang.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian laporan ini adalah

1. Untuk mengetahui alternatif jalur kerja dalam penyelesaian pembangunan perumahan Graha Gandaria pada PT Prabu Griya Utama Palembang dengan menggunakan metode *network planning*.
2. Untuk mengetahui alternatif jalur kerja mana yang dapat mengefisiensikan waktu dan biaya produksi.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah

1. Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan penulis mengenai perhitungan pembangunan proyek dengan metode *network planning*.
2. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan perusahaan untuk mengetahui alternatif jalur kerja dalam penyelesaian pembangunan perumahan dan mencari alternatif yang paling mengefisiensikan waktu dan biaya produksi.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian Laporan Akhir ini dilakukan penulis pada PT Prabu Griya Utama Palembang, jalan Sematang Borang, Sako, Palembang. Objek penelitian dalam laporan akhir ini adalah perhitungan waktu dan biaya pada pembangunan perumahan Graha Gandaria dengan metode *network planning*.

1.5.2 Jenis dan Sumber Data

Menurut Sugiyono (2010:193) ada dua macam data dilihat dari sumber datanya, yaitu:

1. Data Primer

Data primer merupakan sumber yang memberikan data secara langsung kepada pengumpul data. Data ini diperoleh secara langsung dengan melakukan wawancara kepada karyawan PT Prabu Griya Utama Palembang yang diberi wewenang untuk memberikan informasi yang diperlukan dalam penulisan Laporan Akhir.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau dokumen. Data ini diperoleh penulis dari berbagai macam referensi yang berhubungan dengan Manajemen Produksi dan Operasi khususnya mengenai *network planning*, selain itu juga

penulis mendapatkan data dari PT Prabu Griya Utama seperti, sejarah singkat perusahaan, struktur organisasi, uraian tugas pekerja, makna logo perusahaan, aktivitas perusaha, daftar nama karyawan, daftar tahapan kegiatan pembangunan perumahan Graha Gandaria, dan rencana anggaran biaya pembangunan perumahan Graha Gandaria.

1.5.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam mengumpulkan data dan informasi untuk penulisan laporan akhir ini adalah

1. Penelitian Lapangan (*Field Researrch*)

Penulis melakukan tanya jawab secara langsung kepada pegawai yang diberikan wewenang untuk memberikan informasi dan data yang diperlukan penulis, khususnya data lengkap mengenai tahapan pengerjaan proyek pembangunan perumahan Graha Gandaria yang dilakukan oleh PT Prabu Griya Utama Palembang.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penulis mempelajari literatur dan referensi lain yang relevan dengan Laporan Akhir untuk mendapatkan keterangan teoritis sebagai bahan masukan yang tidak terdapat pada objek penelitian. Kegiatan ini dimaksudkan untuk membandingkan teori yang ada dengan data-data yang penulis peroleh dari perusahaan.

1.5.4 Metode Analisis Data

Penulis menggunakan metode pembahasan yang bersifat kuantitatif, dimana data yang diperoleh berupa data-data yang berbentuk angka, yang dapat dihitung dan diukur dengan suatu proporsi seperti berapa lama waktu dalam pengerjaan suatu proyek dan berapa besar biaya produksi yang terpakai dalam pembangunan Perumahan Graha Gandaria dengan menggunakan metode *network planning*.

Analisis kuantitatif yang digunakan adalah metode *network planning* dengan menggunakan teknik CPM (*critical path method*). Analisis kuantitatif yang digunakan menurut Herjanto (2008:366) adalah sebagai berikut:

1. Perhitungan Maju (*Forward Pass*)

Perhitungan maju bergerak mulai dari *initial event* menuju *terminal event*, yaitu menghitung dimulai dari kegiatan awal (peristiwa saat dimulainya proyek) sampai ke kegiatan terakhir (peristiwa saat berakhirnya proyek). EF untuk suatu kegiatan sama dengan ES ditambah dengan waktu untuk melaksanakan kegiatan tersebut.

Rumus:

$$EF_x = ES_x + t_x$$

Dimana:

ES = *Earliest activity start time* (saat paling awal selesainya suatu kegiatan dapat dimulai)

EF = *Earliest activity finish time* (saat paling awal selesainya suatu kegiatan)

t = Waktu yang diperlukan untuk suatu aktivitas

2. Perhitungan Mundur (*Backward Pass*)

Perhitungan mundur bergerak dari *terminal event* menuju ke *initial event*. Tujuannya ialah untuk menghitung saat paling terlambat terjadinya *event* dan saat paling lambat dimulainya dan diselesaikannya aktivitas-aktivitas.

Rumus:

$$LS_x = LF_x - t_x$$

Dimana:

LS = *Latest activity start time* (saat paling lambat suatu kegiatan harus dimulai)

LF = *Latest activity finish time* (saat paling lambat suatu kegiatan harus sudah selesai)

t = Waktu yang diperlukan untuk suatu aktivitas

3. Perhitungan Waktu Tenggang dan Lintasan Kritis

Waktu tenggang kegiatan (*activity float time* atau *slack*) dapat diukur sebagai perbedaan antara LF dan EF atau antara LS dan ES. Waktu tenggang menunjukkan waktu longgar yang dimiliki oleh kegiatan yang bersangkutan.

Rumus:

$$S = LF_x - EF_x = LS_x - ES_x$$

Kegiatan kritis adalah kegiatan yang tidak mempunyai waktu tenggang ($S=0$).

Lintasan kritis adalah lintasan yang terdiri dari kegiatan-kegiatan kritis dengan jumlah waktu yang paling lama dibandingkan lintasan lain.