

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek adalah kegiatan yang bersifat sementara dan diadakan untuk memenuhi kebutuhan konsumen dalam bidang pembangunan. Sebuah proyek selalu ditentukan awal mulainya sebuah pekerjaan dan waktu selesainya pekerjaan. Ada berbagai macam keperluan dari terciptanya sebuah proyek. Bukan hanya untuk keperluan sarana prasarana umum, namun proyek juga ada yang diadakan untuk memenuhi keperluan pebisnis atau investor.

Proyek yang dilakukan dengan berbagai metode sehingga menyebabkan pekerjaan proyek yang kompleks sehingga perlu efisiensi. Semakin kompleks pekerjaan proyek yang dikerjakan dapat dikerjakan dengan bahan-bahan yang lebih praktis. Proyek yang berjalan diharuskan selesai tepat pada waktunya. Ketepatan waktu dalam penyelesaian suatu proyek adalah suatu keberhasilan yang diharapkan bagi kontraktor dan pemilik proyek. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan ataupun kegagalan suatu proyek, salah satu contohnya adalah perencanaan pekerjaan proyek yang kurang baik sehingga mengalami pekerjaan dengan kualitas yang kurang baik yang berdampak kepada keterlambatan dalam pekerjaan dan mengakibatkan pengeluaran biaya yang lebih dari rencana awal.

Perusahaan harus membuat perencanaan yang baik untuk mendapatkan waktu yang efisien sehingga dapat meminimalkan biaya pelaksanaan proyek. Manajemen penjadwalan yang baik sangat diperlukan dalam sebuah perencanaan. Hal ini berkaitan dengan kebutuhan sumber daya manusia dan alat yang digunakan dalam kegiatan proyek. Kebutuhan sumber daya ini akan berperan besar dalam efisiensi biaya pelaksanaan proyek karena ada waktu dimana sumber daya ini tidak dimanfaatkan namun pembiayaan tetap berjalan.

Kegiatan proyek wajib mempunyai perencanaan yang baik karena hal ini merupakan dasar agar kegiatan dapat terlaksana sesuai rencana yang ingin dicapai dan waktu pelaksanaan dapat sesuai dengan yang diharapkan semula. Saat merencanakan suatu proyek, dibutuhkan perhitungan jangka waktu penyelesaian kegiatan proyek. Durasi pekerjaan diproyek bervariasi dalam setiap kegiatan. Hal ini membuat kegiatan proyek tidak bisa dipastikan ketepatan waktu penyelesaiannya. Dengan mengetahui durasi setiap pekerjaan dapat diketahui pula waktu dan biaya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek. Perencanaan hubungan suatu pekerjaan dengan pekerjaan lainnya juga berpengaruh dalam optimalisasi waktu dan biaya pada suatu proyek. Optimalisasi pekerjaan bisa dilakukan dengan memilih sumber daya manusia yang berkompeten dalam bidang pekerjaannya, memaksimalkan sumber daya alat yang dipergunakan supaya

waktu dan biaya tidak lebih dari yang telah direncanakan dan hasil yang didapat bisa optimal.

PT PP (persero) tbk sebagai pelaksana pekerjaan konstruksi bertugas menyelenggarakan pembangunan apartemen Tower Caspian Surabaya. Pembangunan apartemen Tower Caspian dimaksudkan untuk meningkatkan perekonomian area Surabaya dengan membangun fasilitas bisnis ataupun non bisnis dan menjadi penunjang keefektifan waktu bagi penduduk sekitar. Aktivitas pembangunan apartemen Tower Caspian terdiri dari beberapa pekerjaan yaitu pekerjaan borpile, pekerjaan galian, pekerjaan struktur, pekerjaan finishing dan pekerjaan landscape. Diambil dari nama sebuah laut di Rusia, Caspian merupakan tower kedua dari sebuah kawasan yang berkonsep sustainable design yaitu Grand Sengkono Lagoon. Berdiri diatas sebuah lifestyle mall yang didesain untuk memenuhi kebutuhan fisik maupun sosial masyarakat Surabaya. Ruang di lantai ground, semua yang mencerminkan danau dan pepohonan telah didesain untuk mendapatkan suhu yang nyaman di lingkungan. Untuk mengurangi jejak karbon, hampir keseluruhan material dari sumber daya alam seperti batu, kayu, genting lokal, dll. Taman bersepeda juga tersedia di apartemen ini, dengan tujuan untuk mengundang orang-orang agar tetap sehat di sekitar lokasi dan lingkungan menggunakan energi zero carbon. Bangunan ini menggunakan Rain Water Collecting untuk diolah dengan Grey Water untuk mengurangi, menggunakan dan mendaur ulang di Sistem Pengolahan Air.

Dalam pengerjaan proyeknya, PT PP (persero) Tbk masih menggunakan metode kurva S dalam pengerjaannya. Perusahaan terkadang mengalami masalah dimana dalam penyelesaian pekerjaan tidak sesuai dengan waktu yang sudah direncanakan awal. Ada beberapa pekerjaan yang mengalami kemunduran waktu penyelesaian akibat dari perencanaan yang kurang baik. Hal ini dapat mengakibatkan citra buruk bagi perusahaan karena tidak mampu menyelesaikan suatu proyek tepat pada waktu yang telah ditentukan. Perusahaan juga dapat mengalami pembengkakan pada biaya jika waktu penyelesaian proyek tidak sesuai dengan yang telah disepakati. Waktu penyelesaian proyek juga dapat terlambat akibat kondisi cuaca yang kurang baik. Karena itu perusahaan berharap kegiatan proyek dapat menyelesaikan pekerjaan lebih awal dari waktu yang ditentukan. Akibat cuaca buruk juga berpengaruh kepada perkembangan proyek yang kurang mengalami peningkatan. Dalam hal ini diperlukan pengkajian durasi penyelesaian proyek untuk dapat mengetahui berapa waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan sebuah proyek dan menganalisa percepatan durasi kegiatan dengan metode CPM (Critical Path Method) atau disebut juga dengan metode jalur kritis.

1.2 Rumusan Masalah

Dari penjelasan diatas, dapat diketahui permasalahan pokok yang sering dialami dalam melaksanakan proyek adalah ketepatan waktu penyelesaian suatu proyek yang tidak sesuai dengan waktu yang telah disepakati. Proyek mengalami

keterlambatan waktu penyelesaian dan berdampak pada biaya yang membengkak dari rencana awal. Beberapa masalah yang dihadapi adalah sebagai berikut :

1. Berapa durasi optimal penyelesaian proyek Apartemen Tower Caspian menggunakan metode CPM?
2. Pekerjaan apa yang tergolong dalam pekerjaan kritis pada proyek Apartemen Tower Caspian ?
3. Bagaimana cara menyelesaikan proyek dengan menggunakan metode CPM?

1.3 Batasan Masalah

Dengan adanya batasan masalah, peneliti dapat mencegah meluasnya akar permasalahan yang terjadi. Batasan-batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Penelitian berdasarkan data dari pihak PT PP (persero) tbk.
2. Metode CPM digunakan untuk mengetahui pekerjaan yang masuk dalam jalur kritis yang berperan dalam tolak ukur kapasitas perusahaan.
3. Pembahasan tolak ukur kapasitas menggunakan metode CPM hanya sebatas perencanaan berbentuk alat ukur kinerja.
4. Data yang digunakan hanya data yang mencakup pada sudut pandang metode CPM yaitu penjadwalan proyek.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian analisis penjadwalan proyek ini bertujuan antara lain untuk :

1. Mengkaji proyek pembangunan apartemen Tower Caspian Surabaya untuk mendapatkan waktu yang optimal dalam penyelesaian.
2. Memahami pekerjaan apa yang tergolong dalam pekerjaan kritis pada proyek apartemenr Tower Caspian Surabaya.
3. Mengetahui cara penyelesaian proyel dengan menggunakan metode CPM.

1.5 Manfaat Penelitian

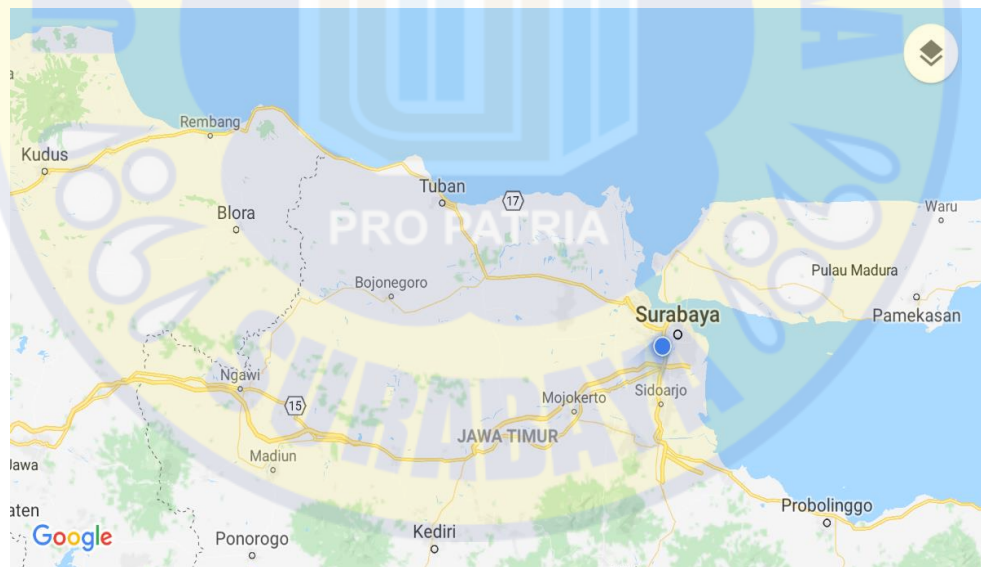
Penelitian pada proyek apartemen Tower Caspian Surabaya ini dilaksanakan untuk menyampaikan manfaat sebagai berikut :

1. Mampu melakukan pengendalian proyek apartemen Tower Caspian dengan lebih baik jika menggunakan metode CPM.
2. Mampu meningkatkan pemahaman tentang pembangunan suatu proyek dengan metode CPM.
3. Mampu menerapkan metode CPM dalam suatu proyek agar dapat mencapai waktu optimal dalam penyelesaian suatu proyek.
4. Dapat mengimplementasikan metode CPM pada proyek yang sedang dilaksanakan untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam proses pembangunan.

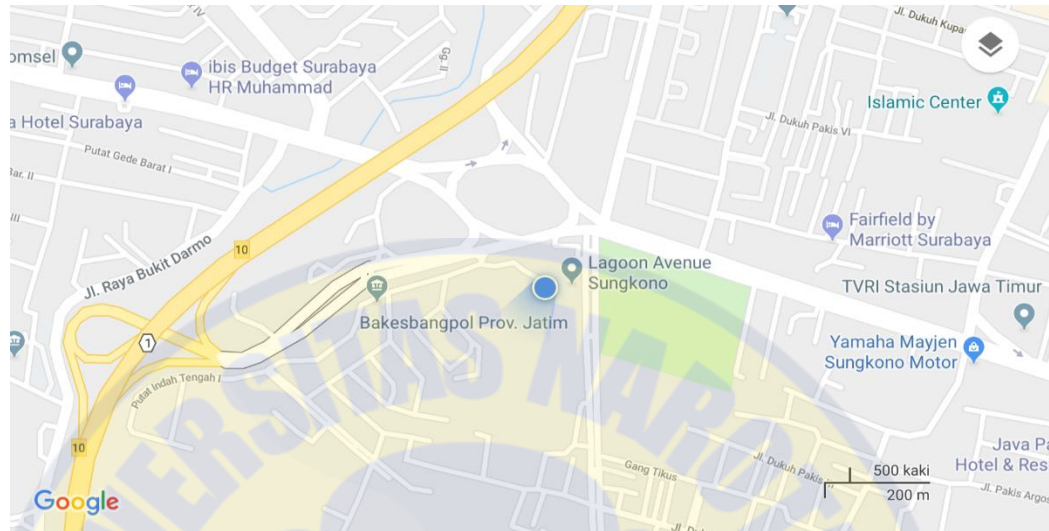
5. Dapat menganalisis kegiatan proyek sesuai dengan panduan tertulis sehingga proyek yang berjalan dapat terlaksana dengan optimal dalam hal waktu yang berdampak pada biaya

1.6 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian terletak di Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur, Pulau Jawa dengan koordinat $7^{\circ}16'LU$ $112^{\circ}43'BT$ / $7,267^{\circ}LS$ $112,717^{\circ}BT$ sedangkan Proyek Grand Sungkono Lagoon terletak di Jl. Abdul Wahab Siamin No.54 Surabaya.



Gambar 1.1 Lokasi Kota Surabaya



Gambar 1.2 Lokasi Proyek Apartemen Tower Caspian Surabaya



Gambar 1.3 Apartemen Tower Caspian Surabaya