

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Proyek Kontruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang hanya satu kali dilaksanakan dan umumnya berjangka pendek. Dalam rangkaian kegiatan tersebut, ada suatu proses yang mengolah sumber daya proyek menjadi suatu hasil kegiatan yang berupa bangunan. Pembangunan infrastruktur dipandang sebagai lokomotif pembangunan nasional dan daerah. Keberhasilan suatu proyek konstruksi ditentukan dari kesesuaian waktu, biaya dan mutu yang sudah tertera di dalam sebuah perjanjian kerja atau yang disebut dokumen kontrak. Keterlambatan dalam penyelesaian suatu proyek sering terjadi dikarenakan ada beberapa faktor yang menghambat keberlangsungan suatu proyek, sehingga proyek tidak selesai pada waktu yang sudah ditentukan, seperti faktor cuaca, material yang dikirim supplier tidak tepat pada waktunya, dan para pegawai di lapangan yang kurangnya kontribusi sehingga kegiatan atau pekerjaan proyek terhambat.

Penjadwalan waktu proyek ditentukan oleh suatu perusahaan atau intansi kepada perusahaan kontruksi ataupun para kontraktor, perusahaan atau intansi yang bersangkutan dalam memberikan jadwal penyelesaian waktu proyek dengan mempertimbangkan kualitas suatu perusahaan kontruksi dalam menjalani penyelesaian suatu proyek, tentunya dalam menentukan jadwal pelaksanaan proyek ini perlu diperhatikan dalam manajemen proyek dan tentunya para perusahaan kontruksi ataupun para kontraktor akan memberikan pelayanan penuh atas kepercayaan suatu perusahaan atau intansi yang sudah memerintahkan perusahaan kontruksi untuk menjalani suatu proyek tersebut dengan memberikan

citra yang positif atau baik tentunya para kontraktor atau perusahaan konstruksi akan secara maksimal dalam pengerjaan dan perkembangan suatu proyek dengan memperhatikan upaya percepatan durasi penyelesaian proyek sehingga dapat terciptanya pengelolaan proyek secara efisien, adapun faktor ketidakpastian lain (*uncertainty*) sehingga durasi masing – masing kegiatan tidak dapat ditentukan dengan pasti. Faktor yang menyebabkan ketidak pastian ataupun hambatan dari penyelesaian proyek tidak tepat pada waktunya yaitu diantaranya produktivitas para pekerja di lokasi, kondisi lokasi, dan cuaca yang terjadi saat dilokasi

Oleh karena itu diperlukan analisis optimalisasi durasi proyek sehingga dapat diketahui berapa lama suatu proyek tersebut akan terselesaikan dan menganalisis kemungkinan pengelolaan atau percepatan penyelesaian dengan menggunakan metode yang sering digunakan dalam penjadwalan adalah *bar chart*, kurva s, PERT ( *Program Evaluation and Review Technique* ) ataupun CPM (*Critical Path Method*). Pada metode tersebut durasi waktu yang digunakan dianggap sudah diketahui dengan pasti. Akan tetapi kelemahan dari metode tersebut adalah tidak dapat mengetahui secara pasti dari masing masing kegiatan suatu proyek, hal ini dikarenakan perencana memberi solusi yang sama pada semua jenis kegiatan tanpa memperhitungkan perbedaan resiko dan hambatan masing – masing dalam kegiatan suatu proyek adapun metode atau alat pengukuran penjadwalan penyelesaian proyek yang di gunakan intansi atau perusahaan PDAM Tirta Galuh Ciamis untuk menunjang proyekan selanjutnya adalah menggunakan bar chart, kurva S dan ada juga asumsi mereka sendiri dari pengalaman – pengalaman proyekan terdahulu.

Penelitian ini akan lebih berfokus kepada analisa jadwal konstruksi dengan menggunakan metode CPM (*Critical Path Method*), dalam suatu penjadwalan proyek tentunya memiliki beberapa opsi waktu penyelesaian berikut adalah gambaran dari metode CPM (*Critical Path Method*) dengan menerapkan analisa jaringan kerja yang mengoptimalkan biaya total proyek melalui pengurangan atau percepatan waktu penyelesaian total proyek yang bersangkutan. Proyek pemasangan pipa PDAM ini meliputi kegiatan proyek yaitu melanjutkan saluran pipa PDAM kepada saluran baru yang belum menggunakan jasa penyaluran air PDAM Tirta Galuh Ciamis, sehingga dilakukan pemasangan sambungan pipa dari pipa lama yang sudah terpasang di sekitaran daerah tersebut. Proyek pdam ini bersifat berkelanjutan sehingga metode CPM ini lebih cocok untuk digunakan dan pengerjaan proyek dilapangan mengalami beberapa kendala dari berbagai jenis tanah untuk galian pemasangan pipa tersebut sehingga kegiatan pengerjaan terjadi kendala yaitu kurangnya efisiensi dalam pengerjaan proyek tersebut dan terkadang beberapa pekerja dilapangan mengalami kesusahan dalam melaksanakan kegiatan proyek tersebut. Berdasarkan permasalahan yang terjadi maka penulis mengambil judul penelitian “Pengaruh Penerapan Manajemen Proyek Dan Penjadwalan Penyelesaian Proyek Dengan Metode CPM Terhadap Efisiensi Pengelolaan Waktu Proyek”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, permasalahan pokok dalam penelitian ini antara lain terdapat kendala dalam melaksanakan kegiatan proyek tersebut yaitu kurangnya efisiensi dalam pengerjaan proyek, sehingga diperlukan metode CPM (*Critical Path Method*) dengan menerapkan metode ini dalam

penentuan penjadwalan proyek yang nantinya akan menghasilkan perbandingan antara waktu penyelesaian proyek yang sudah di rencanakan dengan penyelesaian proyek yang sudah di analisis memakai metode CPM dan tentunya hasil dari analisis tersebut menimbulkan kegiatan yang lebih efisien dalam melakukan pengerjaan proyek tersebut.

1. Berapa durasi penyelesaian proyek dengan menggunakan metode CPM?
2. Kegiatan mana saja yang termasuk kegiatan kritis dengan metode CPM?
3. Bagaimana perbandingan jadwal pengerjaan proyek dengan penerapan metode CPM dan metode yang digunakan oleh perusahaan yang telah di rencanakan?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Menganalisis metode CPM dalam penjadwalan proyek dan mengetahui durasi penyelesaian proyek dengan metode CPM
2. Mengetahui kegiatan proyek mana yang termasuk lintasan kritis dalam penerapan pengerjaan proyek untuk mencapai efisien dalam pengerjaan proyek
3. Mengetahui perbandingan durasi penerapan metode CPM dan metode bar chart atau kurva s yang digunakan oleh CV Manjadda Wajadda.

### **1.4 Kegunaan hasil penelitian**

Kegunaan atau manfaat yang dapat di terapkan setelah melakukan penelitian tersebut. Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah

1. Pengembangan Ilmu Pengetahuan

Peneliti berharap hasil dari teoritis dari penelitian ini akan membantu dan meningkatkan pengetahuan mengenai faktor yang mempengaruhi

efisiensi pengelolaan proyek dan menganalisis pengaruh Penerapan Manajemen Proyek Dan Penjadwalan Penyelesaian Proyek Terhadap Efisiensi Pengelolaan Proyek.

## 2. Penerapan Ilmu Pengetahuan

### a. Bagi Peneliti

Penelitian ini bertujuan untuk menambah wawasan berfikir dan pengalaman bagi peneliti, sehingga mendapatkan pengetahuan serta pemahaman yang luas dan menambahnya wawasan khususnya bagi peneliti mengenai pengaruh Manajemen Proyek Dan Penjadwalan Penyelesaian Proyek Terhadap Efisiensi Pengelolaan Proyek.

### b. Bagi Perusahaan

Teori atau informasi yang didapatkan dari peneliti, dapat digunakan sebagai masukan dan dapat dipertimbangkan perusahaan dalam menerapkan Manajemen Proyek Dan Penjadwalan Penyelesaian Proyek Terhadap Efisiensi Pengelolaan Proyek.

### c. Bagi Lembaga / Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Penelitian ini diharapkan dapat dipergunakan sebagai bahan referensi untuk generasi selanjutnya dalam hal perkuliahan. Selain itu, penelitian ini diharapkan menjadikan bahan pengetahuan bagi perkuliahan.

### d. Bagi Pihak Lain

Penelitian ini menjadikan sumber informasi yang dapat memberikan manfaat serta dapat digunakan sebagai bahan referensi, pedoman dan pembanding, untuk keperluan penelitian pada masalah yang sama atau

penelitian selanjutnya, atau sebagai masukan bagi pihak lain yang membutuhkan atau menggunakan metode ini.

## **1.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian**

### **1.5.1 Lokasi Penelitian**

Peneliti melakukan penelitian yaitu bertempat di salah satu perusahaan pemerintah atau daerah tepatnya di PDAM ( Perusahaan Daerah Air Minum ) Tirta Galuh Ciamis yang berlokasi di Jl. Mr. Iwa Kusuma Sumantri no. 16 Kabupaten Ciamis, Jawa Barat 46231.

Dengan kegiatan proyek atas Pengadaan dan pemasangan Jaringan Pipa Distribusi Ø 32 mm & Ø 63 mm yang berlokasi di Perum Cluster Ardilaya yang berlokasi di Jl. Cisadap Imbanagara Pelayanan PDAM Cabang Sindangkasih serta Perumahan Aldiva Ciherang Residence Banjarsari Pelayanan PDAM Cabang Bapamapurla.

Adapun data umum proyek ini adalah sebagai berikut :

Paket pekerjaan	: Pengadaan dan pemasangan Jaringan Pipa Distribusi Ø 32 mm & Ø 63 mm
Lokasi pekerjaan	: Perum Cluster Ardilaya yang berlokasi di Jl. Cisadap Imbanagara Pelayanan PDAM Cabang Sindangkasih, dan Perumahan Aldiva Ciherang Residence Banjarsari Pelayanan PDAM Cabang Bapamapurla
No./Tanggal SPK	: 1/SPK-Konst/PDAM-Cms/I/2021 tanggal 26 Januari 2022
Nilai Kontrak	: Rp78.027.000,00 (Tujuh Puluh Delapan Juta Dua Puluh Tujuh Ribu Rupiah)

Sumber Dana : PDAM Tirta Galuh Ciamis  
Pemilik Proyek : PDAM Tirta Galuh Ciamis  
Durasi Proyek : 30 (Tiga Puluh) Hari Kalender  
Tahun Anggaran : 2022  
Penyedia Jasa : CV. Manjadda Wajada

#### 1.5.2 Jadwal Penelitian

Penelitian ini direncanakan akan selesai dalam waktu kurang lebih 6 bulan terhitung mulai dari Januari 2022 hingga Juni 2022. Dengan kegiatan penelitian ini bermula dari pengajuan judul sampai dengan sidang komprehensif. Adapun penelitian dilapangan meliputi kegiatan pemasangan pipa PDAM Tirta Galuh Ciamis yang dilaksanakan oleh Penyedia Jasa CV. Manjadda Wajada.