

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Jepara merupakan sebuah kabupaten kecil di Jawa Tengah yang masih berkembang dan masih membutuhkan pembangunan infrastruktur dibagian kota maupun pelosok-pelosok desanya. Perusahaan kontruksi mempunyai peran yang penting dan strategis dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan dalam berbagai bidang pembangunan di Jepara. Melihat hal tersebut perusahaan kontruksi harus terus berkembang dan harus memiliki manajemen proyek yang baik.

Proyek merupakan kegiatan yang bersifat sementara dalam pengertian tidak bersifat rutin, mempunyai titik awal dan pemberhentian akhir dan dimaksudkan untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan sebelumnya (Raharja, 2014). Sistem proyek yang ditargetkan dengan waktu yang telah disepakati bersama menjadikan proyek harus segera diselesaikan. proyek mencakup dari berbagai aspek seperti proyek kontruksi, proyek telekomunikasi, proyek jalan, proyek jalan dan masih banyak lagi.

Proyek selalu dibatasi oleh waktu, biaya dan mutu. Dalam keberhasilan sebuah proyek dapat dilihat dari kesesuaian hasil proyek dengan mutu yang telah disepakati dan ketepatan waktu penyelesaian proyek. Kegagalan pelaksanaan proyek sering kali disebabkan oleh kurangnya perencanaan serta pengendalian yang kurang efektif. Hal tersebut menyebabkan kegiattan proyek tidak efisien dan menyebabkan keterlambatan waktu, menurunnya kualitas pekerjaan dan membengkaknya biaya. Keterlambatan sebuah proyek merupakan kondisi yang tidak dikehendaki karena hal ini menyebabkan kerugian dari pihak pemberi proyek maupun dari pihak penerima proyek dari segi waktu maupun biaya. Untuk mengatasi hal ini diperlukan manajemen proyek yang baik.

Manajemen berfungsi untuk merencanakan, mengorganisir, mengatur dan mengendalikan pengelolaan waktu, biaya dan mutu yang telah disepakati oleh kedua pihak.

Tahap awal kunci kesuksesan sebuah proyek adalah perencanaan. Menentukan alokasi dana, waktu penyelesaian sebuah pekerjaan dan mutu yang diharapkan dengan efisiensi dan efektif menjadi kunci awal kesuksesan sebuah proyek. Perencanaan dan penjadwalan diperlukan untuk mengatur waktu yang tepat dalam mengalokasikan sumber daya, biaya dan ketersediaan bahan material yang dibutuhkan. Penjadwalan yang baik sangat dibutuhkan karena kontraktor akan dituntut untuk menyelesaikan pekerjaan proyek tepat waktu sesuai waktu yang telah ditetapkan. Ada banyak metode yang bisa digunakan dalam penjadwalan proyek seperti CPM ( *Critical Path Method* ), PERT ( *Project Evaluation and Review Technique* ), LoB ( *Line of Balance* ), Kurva S dan lainnya.

Keterlambatan dalam sebuah proyek adalah kondisi yang tidak diinginkan, karena akan merugikan kontraktor dan pemilik proyek dalam segi waktu, biaya maupun tenaga. Dalam penelitian ini penulis mengambil studi kasus proyek pembangunan bendung dan saluran irigasi pada proyek “Pemeliharaan Berkala Jaringan Irigasi Ingas” di desa Klepu Kecamatan Keling yang dikerjakan oleh CV. PANDAWA KARYA. Penjadwalan proyek yang diterapkan di CV. PANDAWA KARYA hanya menggunakan perkiraan saja tanpa perhitungan yang matang. Hal ini membuat penjadwalan ini sangat rawan kegagalan karena hanya memperkirakan tanpa mempertimbangkan banyak faktor seperti cuaca dan kendala-kendala lain. Penjadwalan yang asal-asalan membuat alur penyelesaian proyek menjadi tidak jelas sehingga membuat *controlling* kurang maksimal. Untuk mengatasi permasalahan penjadwalan tersebut peneliti menerapkan penjadwalan dengan menggunakan metode CPM ( *Critical Path Method* ) dan metode PERT ( *Project Evaluation and Review Technique* ). Tujuan metode PERT dan CPM secara umum adalah untuk menentukan waktu terpendek yang diperlukan untuk merampungkan proyek dan menentukan jaliur kritis, yaitu jalur dalam jaringan yang apabila

terjadi permasalahan maka akan berpengaruh dengan jalannya proyek selanjutnya. Peneliti mengharapkan dapat memberikan solusi agar waktu penyelesaian proyek tersebut selesai tepat waktu dengan waktu yang paling optimal dan efisien.

### **1.2 Rumusan Masalah.**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apakah durasi waktu pada penjadwalan proyek pemeliharaan jaringan irigasi ingas di Desa Klepu sudah optimal?
2. Bagaimana bentuk jaringan alur penyelesaian proyek pemeliharaan jaringan irigasi ingas di Desa Klepu yang optimal?

### **1.3 Batasan Masalah.**

Batasan penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini dilakukan pada penjadwalan durasi kerja proyek konstruksi pemeliharaan berkala jaringan irigasi ingas didesa klepu dengan menggunakan metode CPM (*Critical Path Method*) dan metode PERT (*Project Evaluation and Review Technique*).
2. Penelitian ini dilakukan pada data *time schedule* dan data rincian volume pekerjaan yang terdapat pada tabel anggaran biaya.
3. Penulis membatasi pada tenaga kerja yang sudah berpengalaman dan sesuai standar yang dipakai oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Jepara dan CV. Pandawa Karya.
4. Penulis membatasi ketersediaan tenaga kerja dalam batas normal.
5. Dalam penelitian ini, masalah penyediaan bahan baku dan masalah perawatan setelah pembangunan tidak dimasukkan dalam pembahasan.

### **1.4 Tujuan Penelitian.**

Berdasarkan rumusan masalah penelitian diatas, penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui durasi waktu yang optimal pada penjadwalan proyek pemeliharaan jaringan irigasi ingas di Desa Klepu.
2. Untuk mengetahui bentuk jaringan alur penyelesaian proyek yang optimal pada proyek pemeliharaan jaringan irigasi ingas di Desa Klepu.

### **1.5 Manfaat Penelitian.**

Adapun penelitian ini diharapkan akan bermanfaat.

1. Sarana pembelajaran bagi penulis dan pembaca nantinya untuk menambah pengetahuan tentang penerapan metode CPM dan PERT pada penjadwalan proyek
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan menjadi referensi bagi peneliti-peneliti selanjutnya.
3. Bahan pertimbangan bagi kontraktor proyek pemeliharaan jaringan irigasi ingas untuk mengatasi masalah penjadwalan proyek.