

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Usaha ialah suatu perpaduan dari latihan-latihan yang saling berkaitan dalam suatu permintaan tertentu sehingga semua kegiatan selesai dalam waktu tertentu (Nurhayati, 2010). Perkembangan hidup manusia saat ini sangat berdampak pada kemajuan proyek konstruksi yang semakin rumit baik dari segi fisik maupun biaya. Hasil konstruksi yang bagus, biaya yang murah, namun waktu yang cepat juga menjadi tuntutan kebutuhan manusia. Sebagai kontraktor, bukan hanya bagaimana memenuhi kebutuhan pemilik usaha namun bagaimana mendapatkan keuntungan atau manfaat dari suatu pekerjaan adalah tujuan yang ingin dicapai oleh kontraktor. Oleh karena itu, selain aset yang besar, struktur tugas dewan juga diperlukan sejak pertama usaha hingga pelaksanaan proyek untuk memutuskan pelaksanaan proyek dan menjalankan proyek oleh para eksekutif sehingga ada kerangka kerja terkoordinasi antara biaya dan waktu penyelesaian. Jika tidak hati-hati dalam memilah kemungkinan akan terjadi permasalahan, misalnya keterlambatan proyek yang tidak sesuai rencana dan target awal. Biaya proyek, khususnya biaya tenaga kerja, dapat meningkat akibat keterlambatan penyelesaian proyek, yang dapat mengakibatkan kerugian baik pada biaya maupun kinerja sumber daya. Peningkatan upah terhadap tahap menjalankan proyek bergantung pada perencanaan, koordinasi dan pengendalian dari kontraktor yang bergantung pada rencana anggaran biaya, sehingga memerlukan keterampilan, informasi dan pengetahuan baik perencana, manajer konstruksi maupun kontraktor.

Kebangaan suatu proyek bukan hanya menaksirkan kualitas dan mutu, tetapi dilihat segi biaya dan waktu. Semakin kecil biaya yang dikeluarkan dan semakin cepat waktu penyelesaian yang digunakan untuk menyelesaikan proyek dapat memberikan indikasi pengelola yang baik. Sebuah proyek tidak dapat dilakukan secara terus menerus, karena mempunyai waktu yang sudah ditetapkan dalam kontrak (Lulu L., 2003). Oleh karena itu, keberhasilan dari suatu proyek yang sudah dijalankan kagak menjamin keberhasilan di

suatu proyek berikutnya. Dalam situasi ini, pengolahan dan manajemen yang baik dalam menghitung biaya sebuah proyek harus teliti supaya bisa mendapatkan keuntungan.

Dalam tahap kegiatan, banyak sekali cara yang dibuat untuk menjalankan pengaturan RAB. Sebagaimana arti manajemen ialah seni atau kreatifitas untuk melakukan suatu pekerjaan di lapangan (Lulu L., 2003). Aspek penting dalam manajemen proyek yaitu manajemen waktu dan sumberdaya. Secara umum manajemen proyek terdiri dari empat kegiatan yaitu perencanaan atau *planning*, perorganisasian atau *organizing*, pendorongan atau *actualing* dan pengendalian atau *controlling* yang dapat disingkat (POAC). Tahap yang paling penting dari manajemen proyek adalah tahap perencanaan. Dalam tahap perencanaan dibutuhkan keahlian agar dapat merencanakan setiap kegiatan yang terlibat dalam jaringan kegiatan dari sebuah proyek. Hubungan antar kegiatan dalam suatu proyek dapat berupa hubungan mendahului, hubungan sejajar, ataupun hubungan didahului. Begitu ketiga hal tersebut dipenuhi, maka suatu model *network* yang dapat digunakan untuk menganalisis jadwal pelaksanaan dari seluruh kegiatan dengan menggunakan Metode Jalur Kritis.

Metode jalur kritis atau sering disebut dengan CMP (Critical Path Method) dapat menyusun peristiwa kritis dan peristiwa yang tidak kritis. Susunan item kritis atau tidak kritis dapat dilihat dari lintasan yang memiliki durasi terpanjang yang melalui jaringan. Apabila suatu aktivitas terletak pada lintasan dengan rute maksimal maka aktivitas ini disebut kritis dan non kritis jika tidak terletak pada jalur dengan rute maksimal. Pencarian jalur maksimal yang dimaksudkan untuk mendapatkan waktu tercepat melalui kegiatan di setiap titik dalam jaringan. Arti penting dari jalur kritis ialah jika peristiwa yang terletak pada jalur kritis tertunda, maka waktu penyelesaian proyek secara keseluruhan otomatis juga tertunda (Muki H.,2007). Selain jalur kritis, akan ditemui waktu longgar atau waktu toleransi (*slack time*) yaitu sejumlah waktu yang dapat ditunda tanpa menunda waktu penyelesaian proyek secara keseluruhan.

Masalah yang sering dialami oleh kontraktor ialah tidak dapat memenuhi target waktu penyelesaian. Dengan kata lain keterlambatan waktu penyelesaian sering terjadi. Jika waktu untuk menyelesaikan suatu proyek lebih dari waktu yang telah ditetapkan dalam nomor kontrak maka biaya yang digunakan akan meningkat. Namun waktu penyelesaian yang sesuai didalam nomor kontrak tidak menjamin keuntungan bagi kontraktor tanpa manajemen waktu yang logis.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian dengan judul **“Evaluasi Kerugian Pelaksanaan Proyek Akibat Keterlambatan Berdasarkan Laporan Harian”**.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Permasalahan dalam tulisan ini adalah

1. Bagaimana menerapkan Metode Jalur Kritis dalam penjadwalan proyek?
2. Bagaimana percepatan waktu pelaksanaan proyek jika memperbanyak waktu sebanyak 1 jam, 2 jam dan 3 jam ?
3. Bagaimana mengevaluasi kerugian pelaksanaan proyek akibat keterlambatan berdasarkan laporan harian ?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah

1. Merencanakan penjadwalan proyek dengan menggunakan Metode Jalur Kritis.
2. Mengetahui perubahan peluang ketika menjalankan kerja sebanyak 1 jam, 2 jam dan 3 jam.
3. Mengevaluasi kerugian menjalankan proyek akibat penambahan jam kerja.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah

1. Dapat menerapkan Metode Jalur Kritis dalam penjadwalan proyek.
2. Untuk mengetahui berapa besar money yang dipakai jika mempercepat waktu pelaksanaan proyek dengan menambah jam kerja sebanyak 1 jam, 2 jam dan 3 jam serta keuntungan yang diperoleh.
3. Untuk mengevaluasi kerugian pelaksanaan proyek akibat keterlambatan berdasarkan laporan harian.

### **1.5. Identitas Obyek Penelitian**

Pemilik Proyek : Penyelenggaraan Jalan Provinsi Bidang Bina Marga  
Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Provinsi  
Nusa Tenggara Timur.

Nama Pekerjaan : Rehabilitas Ruas Jalan SP. Cumbi – Golo Cala – Iteng  
(Pinjaman Daerah PT. SMI)

Nilai Kontrak : Rp. 22.162.768.000,00

Nomor Kontrak : PUPR.BM.05.01/602/111/IX/2021

Tanggal Kontrak : 27 September 2021  
 Nomor Kontrak : ADD-1. PUPR.BM.05.01/602/111/I/2022  
 Tanggal Kontrak : 14 Januari 2022  
 Waktu Pelaksanaan : 240 Hari  
 Nomor Kontrak : ADD-II. PUPR.BM.05.01/602/111/V/2022  
 Tanggal Kontrak : 23 Mei 2022  
 Waktu Pelaksanaan : 290 Hari  
 Tahun Anggaran : 2021/2022  
 Kontraktor Pelaksana : PT. FLORESCO ANEKA INDAH

Yang menjadi faktor keterlambatan dari identitas obyek penelitian diatas, tanggal kontrak pertama dari 27 September 2021 dan seharusnya selesai pada tanggal 23 Mei 2022. Tapi kenyataan di lapangan ada perubahan waktu dari tanggal 25 Mei 2023 menjadi tanggal 15 Agustus 2022.

#### 1.6. Pembatasan Masalah

Dari perumusan masalah yang ada, untuk memfokuskan kerangka permasalahan yang akan dicermati maka diperlukan asumsi-asumsi selaku pembatas, yaitu:

1. Metode yang digunakan dalam tulisan ini adalah Metode jalur Kritis.
2. Perubahan waktu pelaksanaan dibuat dengan menambahkan waktu lembur. Yang dimana jam kerja efektif (7 jam), dibuat lembur jam pertama maka jam kerja efektif jadi 8 jam, dibuat lembur 2 maka jam kerja efektif jadi 9 jam dan dibuat lembur 3 jam maka jam kerja efektif jadi 10 jam.
3. Analisa dan pembahasan dalam bab 4 hanya item pekerjaan yang dianalisa.
4. Penelitian ini ditinjau hanya pada proyek jalan dari tenaga kerja, material dan peralatan yang dibutuhkan dalam satuan pekerjaan jalan.
5. Biaya keterlambatan tidak diperhitungkan.

#### 1.7. Keterkaitan dengan Penelitian Terdahulu

**Tabel 1. 1 Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu**

No	Penulis	Judul	Nama Proyek	Perbedaan
1	Melkinus Lie (1999)	Hubungan Antara Pertambahan Waktu dan Biaya Pelaksanaan dalam Perencanaan Penjadwalan Kegiatan	Peningkatan Jalan dan Penggantian Jembatan Provinsi Nusa Tenggara	1. Penelitian sekarang bukan menggunakan Metode PERT melainkan menggunakan Metode Jalur Kritis

		Dengan Menggunakan Metode PERT	Timur Paker Peningkatan Jalan Taramana - Maritaing	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Tidak hanya memperhitungkan perubahan biaya akibat keterlambatan tetapi mengevaluasi kerugian akibat keterlambatan.</li> <li>3. Lokasi penelitian.</li> </ol>
2	Anita K. Imelda	Hubungan Antara Biaya dan Program Pelaksanaan dipercepat (Crash Program) dengan Metode PERT	Peningkatan Ruas Jalan Masuk Lokasi Wisata Oetune Desa Tuafanu Provinsi Nusa Tenggara Timur/ Timor Tengan Selatan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penelitian sekarang tidak menggunakan Metode PERT melainkan menggunakan Metode Jalur Kritis.</li> <li>2. Penelitian sekarang dan penelitian terdahulu sama-sama menggunakan <i>Network Planning</i> dalam upaya mempercepat waktu penyelesaian.</li> <li>3. Lokasi penelitian.</li> </ol>
3	Hironimus Muki	Evaluasi Waktu dan Biaya Pelaksanaan Proyek Dengan Menggunakan <i>Critical Path Method</i> (CMP)	Pemeliharaan Jalan Kefamenanu – Nimasi – Nunpo, Kabupaten Timor Tengan Utara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penelitian sekarang menggunakan Metode Jalur Kritis dan tidak membandingkan Metode Critical Path dengan Metode PERT.</li> <li>2. Lokasi penelitian.</li> </ol>