

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kemajuan di era modern pada saat ini menuntut pemerintah untuk membangun infrastruktur demi menunjang kebutuhan masyarakat. Proyek infrastruktur tersebut diharapkan mampu memfasilitasi masyarakat terutama dalam kemajuan ekonomi masyarakat. Dengan banyaknya proyek yang dibangun, menuntut kemajuan yang harus dikejar, dengan harapan tidak mengalami keterlambatan sehingga dapat difungsikan pada waktu yang telah ditentukan. Pembangunan tersebut berupa pembangunan fisik proyek, pembangunan gedung, jembatan, jalan tol, industri besar atau kecil, jaringan telekomunikasi, dan lain-lain.

Proyek dapat diartikan sebagai upaya yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan, sasaran dan harapan-harapan penting dengan menggunakan anggaran dana serta sumber daya yang tersedia, yang harus diselesaikan dalam jangka waktu tertentu (Dipohusodo, 1996). Semakin maju peradaban manusia, semakin besar dan kompleks proyek yang dikerjakan dengan melibatkan penggunaan bahan-bahan (material), tenaga kerja, dan teknologi yang makin canggih. Proyek pada umumnya memiliki batas waktu (*deadline*), artinya proyek harus diselesaikan sebelum atau tepat pada waktu yang telah ditentukan. Berkaitan dengan masalah proyek ini maka keberhasilan pelaksanaan sebuah

proyek tepat pada waktunya merupakan tujuan yang penting baik bagi pemilik proyek maupun kontraktor.

Pelaksanaan pekerjaan suatu proyek membutuhkan berbagai aspek penunjang agar dapat terlaksana dengan baik. Sumber daya manusia yang handal, dan manajemen yang baik merupakan pendukung terlaksananya proyek sehingga mampu terlaksana dan diselesaikan pada waktu yang telah ditentukan. Proses perencanaan hingga pengendalian proyek selama pelaksanaan pekerjaan konstruksi merupakan kegiatan penting dari suatu proyek.

Perencanaan adalah suatu proses yang mencoba meletakkan dasar tujuan dan sasaran termasuk menyiapkan segala sumber daya untuk mencapainya. Perencanaan memberikan pegangan bagi pelaksanaan mengenai alokasi sumber daya untuk melaksanakan kegiatan (Imam Soeharto, 1997). Perencanaan kegiatan proyek merupakan dasar suatu proyek agar proyek yang dilaksanakan dengan baik dan terarah, hingga dapat terselesaikan dengan waktu dan biaya yang optimal. Pada tahapan perencanaan proyek, diperlukan adanya estimasi durasi waktu pelaksanaan proyek. Realita di lapangan menunjukkan bahwa waktu penyelesaian sebuah proyek bervariasi, akibatnya perkiraan waktu penyelesaian suatu proyek tidak bisa dipastikan akan dapat ditepati. Tingkat ketepatan estimasi waktu penyelesaian proyek ditentukan oleh tingkat ketepatan perkiraan durasi setiap kegiatan di dalam proyek. Selain ketepatan perkiraan waktu, penegasan hubungan antar kegiatan suatu proyek juga diperlukan untuk perencanaan suatu proyek.

Demi kelancaran jalannya sebuah proyek dibutuhkan manajemen yang akan mengelola proyek dari awal hingga proyek berakhir, yakni manajemen

proyek. Bidang manajemen proyek tumbuh dan berkembang karena adanya kebutuhan dalam dunia industri modern untuk mengkoordinasi dan mengendalikan berbagai kegiatan yang kian kompleks. Menurut IAI (Ikatan Akuntan Indonesia) Manajemen proyek adalah pengelolaan jalannya proses konstruksi secara menyeluruh yang dimulai sejak proses tahap persiapan inisiatif proyek, yaitu tahap perumusan kebutuhan atau gagasan proyek, penyusunan anggaran dan jadwal pembangunan secara keseluruhan sampai dengan selesainya proses pelaksanaan konstruksi termasuk masa pemeliharaan serta *procurement* 'pengadaan' peralatan dan perlengkapan bangunan. Perubahan kondisi yang begitu cepat menuntut setiap pimpinan yang terlibat dalam proyek untuk dapat mengantisipasi keadaan, serta menyusun bentuk tindakan yang diperlukan. Hal ini dapat dilakukan bila ada konsep perencanaan yang matang dan didasarkan pada data, informasi, kemampuan, dan pengalaman.

Manajemen waktu termasuk kedalam proses yang diperlukan untuk memastikan waktu penyelesaian proyek. Sistem manajemen waktu berpusat pada berjalan atau tidaknya perencanaan dan penjadwalan proyek. Dimana dalam perencanaan dan penjadwalan tersebut telah disediakan pedoman yang spesifik untuk menyelesaikan aktivitas proyek dengan lebih cepat dan efisien. Waktu kerja manajemen proyek dibatasi oleh jadwal yang ditentukan sehingga pimpinan yang terlibat dalam proyek harus dapat mengantisipasi perubahan kondisi yang terjadi.

Selain manajemen waktu, manajemen biaya sangat dibutuhkan agar dapat mengatur setiap anggaran yang masuk maupun anggaran yang keluar, agar dapat

mengiringi jalannya proyek sehingga tidak terjadi keterlambatan dan juga tidak mengalami defisit dalam perusahaan.

Keberhasilan ataupun kegagalan dari pelaksanaan sering kali disebabkan kurang terencananya kegiatan proyek serta pengendalian yang kurang efektif, sehingga kegiatan proyek tidak efisien, hal ini akan mengakibatkan keterlambatan, menurunnya kualitas pekerjaan, dan membengkaknya biaya pelaksanaan.

Keterlambatan penyelesaian proyek merupakan kondisi yang sangat tidak dikehendaki, karena hal ini dapat merugikan kedua belah pihak baik dari segi waktu maupun biaya. Dalam kaitannya dengan waktu dan biaya produksi, perusahaan harus bisa seefisien mungkin dalam penggunaan waktu di setiap kegiatan atau aktivitas, sehingga biaya dapat diminimalkan dari rencana semula.

Suatu proyek dikatakan baik jika penyelesaian proyek tersebut efisien, ditinjau dari segi waktu dan biaya serta mencapai efisiensi kerja, baik manusia maupun alat (Badri, 1997). Kebutuhan sumber daya untuk masing-masing aktivitas proyek bisa berbeda, sehingga ada kemungkinan terjadi fluktuasi kebutuhan sumber daya. Fluktuasi kebutuhan ini akan berpengaruh terhadap anggaran, karena ada kalanya dimana sumber daya tidak diberdayakan sedangkan biaya tetap keluar, yang disebut dengan biaya tetap (*fixed cost*).

Terdapat beberapa metode untuk mengatasi hal ini, diantaranya adalah metode CPM (*Critical Path Method*) atau metode jalur kritis merupakan model kegiatan proyek yang digambarkan dalam bentuk jaringan dan metode PERT. Kegiatan yang digambarkan sebagai titik pada jaringan dan peristiwa yang

menandakan awal atau akhir dari kegiatan digambarkan sebagai busur atau garis antara titik.

Pembangunan di Provinsi Papua Barat sangat gencar dilaksanakan oleh pemerintah setempat khususnya dibidang konstruksi jalan dan jembatan agar dapat menghubungkan daerah – daerah yang masih belum dapat dijangkau menggunakan transportasi darat. Trans Papua adalah proyek pemerintah yang menghubungkan akses transportasi darat antar kota di Provinsi Papua dan Papua Barat. Total panjang proyek jalan Trans Papua di Provinsi Papua Barat sudah tembus seluruhnya sepanjang 1.071 km, namun belum seluruhnya diberi perkerasan, sehingga pemerintah masih terus berupaya agar dapat menghubungkan jalur transportasi darat yang masih belum diberi perkerasan hingga saat ini.

PT. EXPRA merupakan perusahaan jasa kontraktor yang mengerjakan proyek Peningkatan Jalan Batas Kota Pegaf – Batas Kab. Mansel di Provinsi Papua Barat. Perusahaan kontraktor ini sudah lama bergerak dibidang jasa konstruksi yang wilayah operasinya saat ini mencakup seluruh Provinsi Papua Barat. Berbagai jenis pekerjaan konstruksi yang telah dikerjakan oleh PT. EXPRA mulai dari pembangunan gedung, jalan, jembatan serta jasa konstruksi lainnya.

Dari latar belakang tersebut, perusahaan ingin menerapkan sebuah cara agar pelaksanaan proyek bisa tercapai secara optimal dalam penyelesaiannya. Baik dari segi waktu dan biaya menggunakan *Critical Path Method (CPM)* dalam melaksanakan pekerjaan pada proyek Peningkatan Jalan Batas Kota Pegaf – Batas Kab. Mansel di Provinsi Papua Barat.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan yang akan dibahas oleh penulis adalah :

1. Bagaimanakah analisis waktu dan biaya yang optimal pada proyek proyek Peningkatan Jalan Batas Kota Pegaf – Batas Kab. Mansel di Provinsi Papua Barat menggunakan metode CPM ?
2. Bagaimanakah peluang terselesaikannya proyek Peningkatan Jalan Batas Kota Pegaf – Batas Kab. Mansel di Provinsi Papua Barat sesuai dengan target penyelesaian yang telah ditentukan menggunakan metode PERT ?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini antara lain untuk :

1. Mengetahui analisis waktu dan biaya yang optimal pada proyek Peningkatan Jalan Batas Kota Pegaf – Batas Kab. Mansel di Provinsi Papua Barat.
2. Mengetahui besarnya peluang selesainya proyek Peningkatan Jalan Batas Kota Pegaf – Batas Kab. Mansel di Provinsi Papua Barat.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Sebagai pengembangan ilmu di bidang Manajemen Proyek.
2. Secara teoritis akan dapat meningkatkan pemahaman khususnya bagi praktisi yang berkecimpung dibidang jasa kontruksi tentang metode CPM dan PERT.
3. Hasil penelitian ini dapat dipergunakan sebagai bahan referensi bagi penelitian-penelitian yang mengambil topik yang sama di masa yang akan datang.
4. Sebagai pedoman bagi pelaksanaan proyek sejenis dimasa yang akan datang

1.5. Batasan Masalah

Permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini akan dibatasi ruang lingkupnya, antara lain :

1. Seluruh data diperoleh dari perusahaan kontraktor yaitu PT. EXPRA.
2. Analisis ini hanya membahas pekerjaan yang dilakukan kontraktor saat ini yaitu pada proyek Peningkatan Jalan Batas Kota Pegaf – Batas Kab. Mansel di Provinsi Papua Barat.
3. Analisis perencanaan pekerjaan dilakukan hanya dengan penambahan waktu kerja (lembur) dan penambahan tenaga kerja.
4. Analisis dilakukan untuk membandingkan antara pelaksanaan kontraktor dan analisis CPM dan PERT.
5. Analisis dilakukan untuk menentukan waktu dan biaya optimal pada proyek tersebut.

6. Material, alat dan dana dianggap selalu tersedia dan tidak mengalami keterlambatan.

1.6. Sistematika Penulisan

Secara garis besar penelitian dibagi menjadi tiga bagian, yaitu bagian awal, bagian inti, dan bagian akhir penelitian.

1. Bagian awal terdiri atas halaman judul, halaman pengesahan, halaman motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran dan sari.
2. Bagian inti penelitian terdiri dari lima bab, yaitu :

•BAB I : PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

•BAB II : KAJIAN PUSTAKA

Teori – teori tentang landasan berpikir secara ilmiah. Hubungan bahan penelitian yang dijadikan landasan teori dalam penelitian.

•BAB III : METODE PENELITIAN

Berisi mengenai rancangan penelitian atau bagan alir penelitian, lokasi penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data.

•BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Pada bab ini akan diuraikan hasil penelitian dan pembahasannya.

• KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan berisi rangkuman hasil penelitian yang ditarik dari analisis data dan pembahasan. Saran berisi masukan yang berkaitan dengan penelitian.

Bagian akhir Tesis yang terdiri dari daftar pustaka dan lampiran – lampiran.