

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Proyek merupakan suatu kegiatan yang bersifat sementara, yaitu telah elastisitas awal mulai dan selesai yang direncanakan terdapat tujuan dengan sasaran, waktu dan biaya yang ditentukan berkaitan dengan suatu pembangunan dan infrastruktur. Pada umumnya, proyek melibatkan beberapa orang yang saling berhubungan aktivitasnya dan sponsor utama proyek biasanya tertarik dalam penggunaan sumber daya yang efektif untuk menyelesaikan proyek secara efisien dan tepat waktu. Adapun beberapa syarat yang harus dipenuhi sebelum penyedia jasa melakukan inovasi yakni biaya (budget), waktu (schedule) dan kualitas (performance). Tiga hal ini menjadi parameter penting pada saat pelaksanaan suatu Proyek konstruksi (Soeharto, 1999).

Selain tiga hal yang sudah disebutkan tadi, pelaksanaan suatu proyek juga harus dilakukan pengendalian atau pengawasan proyek agar pelaksanaan dapat dikontrol dengan baik sesuai dengan spesifikasi dan waktu yang sudah ditentukan. Hal ini harus dilakukan karena terkadang pelaksanaan di lapangan tidak sesuai dengan perencanaan yang sudah ditentukan. Banyak faktor yang mempengaruhi terlambatnya pelaksanaan di lapangan berikut beberapa faktor yang mempengaruhi faktor cuaca, perubahan desain saat proyek berlangsung, kurangnya sumber daya yang memadai, dan adanya suatu kendala yang tak terduga. Oleh karena itu perlu dilakukan pengendalian atau pengawasan proyek agar dapat meminimalisir keterlambatan dalam pelaksanaan proyek konstruksi (Siswanto & Salim, 2019).

Hubungan suatu keberhasilan proyek konstruksi sangat dipengaruhi oleh bagaimana manajemen proyek yang diterapkan. Manajemen proyek memegang peranan yang sangat penting untuk mengantisipasi berbagai masalah yang timbul dalam pelaksanaan pekerjaan proyek. Dalam pelaksanaan proyek tentu melibatkan banyak faktor pendukung antara lain berupa tenaga kerja (man power), material serta berbagai sumber daya lain yang merupakan suatu sistem yang sangat terkait.

Keterkaitan antara faktor pendukung dari suatu sistem itu tentunya akan memerlukan sarana bantu yang berfungsi untuk mengatur faktor–faktor pendukung tersebut, agar mempermudah dalam menangani pengelolaan atau pelaksanaan pembangunan suatu proyek.

Peneliti hanya melakukan perencanaan ulang waktu dan biaya. Berdasarkan analisa pada proyek pembangunan Gedung KDP Entrepreneurship ini pelaksanaannya pekerjaan kurang optimal. Hal ini disebabkan kurangnya perencanaan manajemen yang detail dan efisien sehingga menyebabkan pelaksanaan jadwal proyek yang kurang efektif serta pengelolaan biaya dan Sumber Daya yang kurang efisien. Sehingga perlu diadakan perencanaan ulang dan optimalisasi pelaksanaan manajemen waktu dan biaya. Metode yang sering digunakan dalam penjadwalan merupakan BarChart ataupun PDM. Pada metode tersebut durasi waktu yang digunakan dianggap sudah diketahui dengan pasti. Kelemahan dari metode tersebut merupakan tidak dapat mengetahui durasi secara pasti dari masing – masing kegiatan, karena biasanya perencana memberi kontingensi yang sama pada semua jenis kegiatan tanpa memperhitungkan perbedaan resiko dimasing – masing kegiatan.

Dalam proyek sering kali terjadi kendala pelaksanaan baik berupa penyediaan bahan material, kekurangan sumber daya, keterlambatan pelaksanaan pekerjaan itu sendiri, untuk itu diperlukan manajemen proyek yang baik. Dengan adanya permasalahan tersebut penulis akan menganalisa jadwal kontruksi dan untuk meningkatkan kualitas perencanaan dan pengendalian proyek dengan menggunakan metode Proyek Evaluation and Review Technique (PERT). Metode PERT berfokus pada optimalisasi waktu penyelesaian proyek, bukan pada upaya untuk meminimalkan biaya, sehingga waktu penyelesaian tugas tertentu dalam proyek bersifat probabilitas. PERT berusaha memproyeksikan kemungkinan keterlambatan penyelesaian proyek dengan melakukan simulasi penundaan yang tidak signifikan dan masih sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan.

Pada proyek Pembangunan Gedung KDP Entrepreneurship Universitas Brawijaya yang merupakan salah satu program Kementerian PUPR dengan luas lahan 107.550 meter persegi yang memiliki 10 lantai dan berlokasi di Jl. Veteran, Ketawanggede, Kec Lowokwaru, Malang, Jawa Timur. Banyak muncul hambatan yang menyebabkan keterlambatan pelaksanaan proyek dan biaya yang cukup besar pada proyek pembangunan Pembangunan Gedung KDP Entrepreneurship Universitas Brawijaya bisa dikatakan pelaksanaan proyek tidak sesuai dengan perencanaan yang di tentukan atau terjadi keterlambatan pelaksanaan, Karena terdapat beberapa factor yang mempengaruhi terjadinya keterlambatan menurut survey dan melihat Kurva S yang dilakukan oleh peneliti di lapangan dan didukung dengan data laporan mingguan mendapati bahwa terjadi keterlambatan di minggu 17 serta kendala cuaca, kemudian pengiriman material yang dilakukan kerap kali terjadi keterlambatan serta karena beberapa pekerjaan tidak bisa lakukan karena beberapa alat berat seperti Crane dan Eskavator mati atau mengalami kerusakan.

Mempertimbangkan isu-isu tersebut maka pada skripsi ini, Menurut (Siswanto & Salim, 2019) penulis bermaksud mengadakan evaluasi mengenai rencana waktu dan sumber daya dengan tingkat keberhasilan penjadwalan terhadap pembangunan proyek Pembangunan Gedung KDP Entrepreneurship Universitas Brawijaya dengan Metode PERT sebagai cara untuk mengatasi masalah saat pelaksanaan.

1.2. Rumusan Masalah

Dengan melihat latar belakang yang ada, terdapat permasalahan yang dapat dirumuskan, antara lain uraian :

1. Berapa waktu optimal percepatan durasi pada proyek pembangunan Gedung KDP Entrepreneurship Terpadu Universitas Brawijaya Malang dengan metode PERT ?
2. Estimasi biaya saat proyek pembangunan Gedung KDP Entrepreneurship Terpadu Universitas Brawijaya Malang mengalami percepatan durasi dengan menggunakan metode PERT?

1.3. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui penjadwalan dan durasi yang optimal proyek Gedung KDP Entrepreneurship Terpadu Universitas Brawijaya Malang dengan menggunakan metode PERT
2. Mengetahui berapa besar anggaran biaya yang dibutuhkan dalam pekerjaan struktur Gedung KDP Entrepreneurship Terpadu Universitas Brawijaya Malang dengan menggunakan metode PERT

1.4. Batasan Masalah

1. Obyek studi yang akan di bahas hanya pada perencanaan penjadwalan waktu dan kebutuhan biaya proyek.
2. Penjadwalan yang direncanakan berdasarkan data sekunder dari perencanaan pembangunan Gedung KDP Entrepreneurship Terpadu Universitas Brawijaya Malang.
3. Metode yang digunakan dalam penjadwalan pekerjaan adalah metode penjadwalan PERT.
4. Perencanaan penjadwalan hanya pada pekerjaan struktur dan non struktur bangunan Gedung KDP Entrepreneurship Terpadu Universitas Brawijaya Malang
5. Pemakaian metode Proyek Evaluation and Review Technique (PERT)
6. Hal-hal yang berhubungan dengan organisasi proyek tidak di bahas.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini merupakan sebagai berikut :

1. Bagi instansi yang bersangkutan, dapat diharapkan mampu memberikan referensi tentang kegiatan dalam pelaksanaan proyek dan menjadi dasar pertimbangan guna mendapatkan hasil kerja dalam usaha pencapaian efisiensi waktu dan biaya menggunakan metode PERT.
2. Bagi penulis sendiri dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan dan menambah pengetahuan dalam penerapan penjadwalan proyek dengan menggunakan metode PERT.

