

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang berkaitan dengan pembangunan suatu bangunan dan infrastruktur yang pada umumnya bersifat unik, dikatakan unik karena tidak ada proyek yang memiliki karakter sama. Setiap proyek memiliki spesifikasi serta kondisi yang berbeda dan juga memiliki durasi yang terbatas dimana sebelum proyek dilaksanakan biasanya telah ditetapkan awal dan akhir pelaksanaan pekerjaannya. Karena sifatnya yang unik itulah, maka perlu perhatian yang khusus dalam menyusun rencana pelaksanaan. Dalam suatu proyek pembangunan, perencanaan diperlukan dan dipergunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan proyek dan mengelola seoptimal mungkin segala sumber daya proyek yang bersifat terbatas sehingga proyek dapat dilaksanakan dengan waktu yang efisien.

Pada metode PERT, penekanan diarahkan kepada usaha mendapatkan probabilitas keberhasilan yang tinggi untuk suatu proyek dengan mempertimbangkan beberapa perkiraan waktu, seperti waktu optimis, waktu pesimis dan waktu yang paling memungkinkan. Pada perencanaan jadwal dengan metode PERT, suatu proyek dibagi-bagi dalam banyak *event* dan kegiatan, yakni bagian-bagian kecil dari pekerjaan dan untuk tiap-tiap kegiatan ditentukan lamanya waktu yang diperlukan, sehingga seluruh pekerjaan direncanakan waktu penyelesaiannya dengan teliti.

Penelitian ini akan dilakukan pada studi kasus pekerjaan rangka atap baja Proyek Pembangunan *Bussines Service Center* di Kabupaten Tangerang dengan metode PERT. Proyek Pembangunan *Bussines Service Center* dipilih karena dalam pelaksanaan proyek mengalami keterlambatan, sehingga berpengaruh terhadap waktu penyelesaian proyek. Pengelolaan manajemen proyek dalam pekerjaan pembangunan *Bussines Service Center* menggunakan metode *bar chart*. Dengan adanya penerapan metode PERT diharapkan dapat menjadi pertimbangan dalam merencanakan jadwal penyelesaian proyek dan menjadi solusi untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi di lapangan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah untuk penelitian ini disusun sebagai berikut :

1. Pekerjaan apa saja yang dilakukan pada pekerjaan rangka atap baja proyek pembangunan *Bussines Service Center*.
2. Bagaimana perencanaan jadwal pekerjaan rangka atap baja proyek pembangunan *Bussines Service Center* dengan menggunakan metode PERT?
3. Bagaimana cara untuk mengidentifikasi jalur kritis dan float pada jaringan kerja?
4. Berapa probabilitas keberhasilan pekerjaan rangka atap baja proyek tersebut dapat terselesaikan jika menggunakan durasi pekerjaan yang telah direncanakan?

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1 Maksud Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maksud dari penelitian ini adalah untuk mencari tahu efektifitas pelaksanaan pekerjaan rangka atap baja menggunakan metode *Project Evaluation and Review Technique* (PERT) pada Proyek Pembangunan *Bussines Service Center*.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini diantaranya adalah :

1. Menghitung harga satuan dan volume rangka atap baja proyek *Bussines Service Center*.
2. Merencanakan penjadwalan untuk pekerjaan rangka atap baja proyek pembangunan *Bussines Service Center*.
3. Mengidentifikasi jalur kritis dan *float* diagram jaringan pekerjaan rangka atap proyek pembangunan *Bussines Service Center*.
4. Menghitung persentase kemungkinan terselesaikannya pekerjaan rangka atap baja proyek pembangunan *Bussines Service Center* dalam waktu yang telah direncanakan dengan analisis menggunakan metode PERT.

1.4 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diperoleh manfaat sebagai berikut :

1. Mengetahui teknik penjadwalan yang baik untuk mengatur dan mengorganisasikan kegiatan-kegiatan dalam proyek.
2. Diharapkan dapat dipergunakan sebagai salah satu cara atau upaya dalam merencanakan waktu pelaksanaan proyek yang memiliki kegiatan dengan kurun waktu ketidakpastian cukup tinggi.

1.5 Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan yang terlalu luas sehingga pembahasan tidak terfokus pada tujuan awal maka penelitian ini dibatasi dalam beberapa hal. Adapun batasan-batasan dalam penelitian ini adalah :

1. Pada penelitian ini metode PERT (*Program Evaluation and Review Technique*) digambarkan dan dianalisis menggunakan pendekatan AOA (*Activity On Arrow*)/CPM (*Critical Path Method*).
2. Analisa jaringan kerja untuk Proyek Pembangunan *Bussines Service Center* di Kabupaten Tangerang, menggunakan data primer dan data skunder.
3. Durasi pengerjaan setiap item pekerjaan yang digunakan dalam membuat penjadwalan proyek dirancang oleh konsultan MK yang didapat dari hasil wawancara dan laporan bulanan pekerjaan.
4. Analisa jaringan kerja hanya dibatasi pada pekerjaan rangka atap baja Proyek Pembangunan *Bussines Service Center*.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I : Pendahuluan

Berisi latar belakang permasalahan yang diajukan dan gambaran umum dari penelitian ini.

BAB II : Landasan Teori

Berisi uraian dasar teori yang berhubungan dengan permasalahan yang diajukan.

BAB III : Metode Penelitian

Berisi metode-metode yang dipergunakan dalam penelitian mengenai proses penerapan metode PERT (*Program Evaluation and Review Technique*)

BAB IV : Hasil dan Pembahasan

Berisi tentang pengolahan, identifikasi, dan analisa terhadap data yang telah didapat untuk memperoleh hasil yang sesuai dengan tujuan penelitian.

BAB V : Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi tentang pemaparan kesimpulan dan saran-saran berdasarkan data-data yang telah dianalisa dan menyimpulkannya seobjektif mungkin.