

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam suatu pelaksanaan proyek konstruksi mempunyai rangkaian pekerjaan yang kompleks dan saling bergantungandan, terkaitan tiap-tiap pekerjaan. dari perencanaan (sumber daya tenaga kerja, biaya, waktu, bahan,) penjadwalan, pengendalian dan mengontrol proyek dengan baik. Dalam mengatur, mengontrol dan mengendalikan arah jalannya suatu proyek konstruksi supaya sesuai dengan sasaran dan tujuan yang dimaksud, maka proyek tersebut harus melalui tahap perencanaan, pelaksanaan maupun sampai tahap pengawasan.

Penjadwalan proyek yaitu salah satu elemen hasil perencanaan, yang dapat memberikan informasi tentang jadwal rencana dan kemajuan proyek dalam hal kinerja sumber daya berupa tenaga kerja, peralatan dan material, serta rencana durasi proyek dan progress waktu untuk penyelesaian proyek. Penjadwalan menentukan kapan aktivitas atau kegiatan itu akan dimulai, ditunda, dan diselesaikan, sehingga pembiayaan dan pemakaian sumber daya bisa disesuaikan waktunya menurut kebutuhan proyek tersebut.

Perencanaan penjadwalan dimaksudkan agar dalam pelaksanaan pekerjaan menjadi efisien dan efektif sehingga tidak terjadi masalah akibat tertundanya atau keterlambatan pekerjaan karena tidak direncanakan dengan baik. Efektifitas dan efisiensi dalam pelaksanaan proyek dipengaruhi oleh faktor *Planning* dan *schedulling*. Hal ini berarti keduanya merupakan suatu langkah awal yang sangat penting dalam merencanakan metode pelaksanaan penjadwalan proyek. Untuk mengatasi persoalan tersebut maka perlu direncanakan hubungan yang tepat dengan perencanaan waktu atau penjadwalan. Ada beberapa metode yang digunakan dalam penjadwalan suatu proyek di antara nya *CPM (Critical Path Method)*, *PERT (Project Evaluation and Review Teqnique)*, *PDM (Precedence Diagram Method)*.

Dalam hal ini maka penjadwalan sangat penting untuk diperhatikan agar nantinya didapatkan jadwal yang lebih efektif tidak terlalu lama dalam masa

pengerjaannya. Seiring berjalannya waktu pembuatan penjadwalan ini mulai menggunakan perangkat lunak (*software*) yaitu seperti (*Microsoft Project*). Sehingga diharapkan dapat mempermudah dalam melakukan perencanaan penjadwalan.

Karena pentingnya suatu perencanaan penjadwalan dalam suatu proyek yang lebih detail dan mudah untuk di awasi, dan karena pada studi kasus ini menggunakan bar chart maka dari itu penulis ingin merencanakan dengan metode precedence diagram method untuk membandingkan penjadwalan yang akan direncanakan maka dari itu penulis mengangkat tugas akhir ini dengan judul: **Penerapan metode *Precedance diagram method* (PDM) dalam penjadwalan proyek kontruksi studi kasus Gedung Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Padang.**

1.2. Rumusan Masalah

Dari yang telah di uraikan untuk mempermudah perencanaan maka di dapatkan rumusan masalah sebagai berikut ini :

1. Bagaimana penerapan Precedance diagram method (PDM) dalam perencanaan penjadwalan sebuah proyek kontruksi?
2. Bagaimana perbandingan durasi dari hasil perencanaan penjadwalan menggunakan PDM dan bar chart.
3. Bagamana menggunakan metode PDM dengan bantuan program Microsoft project dalam perencanaan penjadwalan proyek kontruksi ?

1.3. Tujuan Perencanaan

Mengarah pada latar belakang, maka tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah dengan adanya analisa ini dapat mengetahui :

1. Mencari durasi dari setiap item item pekerjaan
2. Menghubungkan setiap kegiatan dengan metode PDM
3. Mengidentifikasi lintasan kritis pada penjadwalan proyek yang direncanakan

1.4. Batasan Masalah

Dalam Perencanaan tugas akhir ini, penulis membatasi Perencanaan agar tidak ada kontradiksi dari rumusan masalah sehingga penulisan tugas akhir ini menjadi terarah. Maka penulis mengambil batasan sebagai berikut :

1. Penulis hanya menerapkan Metode *Precedence Diagram Method* (PDM), pada proyek Pembangunan gedung dinas kependudukan dan catatan sipil
2. Sumber daya yang dihitung hanya tenaga kerja dan alat
3. Volume setiap kegiatan dalam perhitungan normal, diperoleh berdasarkan data volume yang ada pada RAB.

1.5. Manfaat Perencanaan

Dari perencanaan ini diharap dapat memberi manfaat, diantaranya :
Manfaat yang diharapkan dari perencanaan ini adalah :

1. Dari hasil perencanaan dapat memberi informasi kepada penulis tentang kegiatan kegiatan kritis sehingga dapat mempelajari bagaimana bagaimana perencanaan penjadwalan pada suatu proyek konstruksi.
2. Bagaimana menghubungkan antar item kegiatan di dalam perencanaan penjadwalan proyek
3. Memberikan gambaran dan tambahan ilmu pengetahuan tentang penggunaan *software* Microsoft project
4. Bagaimana mencari durasi setiap item pekerjaan dengan rumus koefisien yang telah di tentukan dari AHSP

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini di susun dalam bab – bab yang sistematis sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Merupakan dasar penulisan Tugas Akhir ini yaitu pendahuluan yang berisi tentang latar belakang penulisan, rumusan masalah,tujuan

perencanaan, batasan masalah, manfaat perencanaan dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Berisikan uraian maupun landasan teori yang digunakan sebagai acuan dalam penulisan skripsi ini. Studi pustaka dilakukan pada buku-buku referensi yang ada, jurnal dan bahan kuliah serta sumber lain yang mendukung Perencanaan ini.

BAB III : METODEDEOLOGI PERENCANAAN

Berisikan mengenai kerangka berpikir, metode Perencanaan, pembahasan mengenai langkah-langkah analisa yang akan dilakukan, serta metode atau rumusan yang dijadikan dalam perhitungan.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang pengumpulan data dan pengolahan data bagaimana merencanakan penjadwalan proyek menggunakan Precedence Diagram method (PDM) dengan bantuan program Microsoft project berupa analisa durasi kegiatan dan Jalur Kritis kegiatan..

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisikan tentang kesimpulan sebagai hasil dari apa yang diperoleh pada bab-bab sebelumnya serta saran yang yang membangun dalam menganalisa dan melakukan perhitungan.