

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri konstruksi di Indonesia berkembang secara pesat untuk memenuhi kebutuhan infrastruktur (Doa, Winanda, & Iskandar, 2021). Hampir disetiap negara mengalami perkembangan kegiatan konstruksi disetiap tahunnya. Namun pada kenyataannya suatu proyek mempunyai keterbatasan akan sumber daya, baik manusia, material, biaya maupun alat. Oleh karena itu dibutuhkan suatu manajemen proyek mulai dari fase awal proyek hingga fase penyelesaian proyek. Proyek berbeda dengan yang kita lakukan sehari-hari karena tujuan proyek merupakan suatu hal yang tertentu, bukan peristiwa yang rutin. Pada pelaksanaan proyek konstruksi sering terjadi ketidak sesuaian antara jadwal rencana dan realisasi di lapangan yang dapat mengakibatkan penambahan waktu pelaksanaan dan pembengkakan biaya pelaksanaan (Rudianto & Munasih, 2020).

Penjadwalan proyek konstruksi merupakan alat untuk menentukan waktu yang dibutuhkan oleh suatu kegiatan dalam penyelesaiannya. Disamping itu juga sebagai alat untuk menentukan kapan mulai dan selesainya kegiatan-kegiatan tersebut. Perencanaan penjadwalan pada proyek konstruksi secara umum terdiri dari penjadwalan waktu, tenaga kerja, peralatan, material dan keuangan. Penjadwalan yang dibuat dengan baik akan mengikat dan mengarahkan pelaksanaan suatu kegiatan proyek konstruksi dalam memanfaatkan sumber daya secara efektif dan efisien untuk mewujudkan tujuan dan sasaran. Menjadwalkan adalah berfikir secara mendalam melalui berbagai persoalan-persoalan, menguji jalur-jalur logis, serta menyusun berbagai macam tugas yang menghasilkan suatu kegiatan lengkap dan menuliskan bermacam-macam kegiatan dalam kerangka yang logis dan rangkaian waktu yang tepat (Luthan & Syafriandi, 2006). Dalam hal ini maka penjadwalan sangat perlu diperhatikan agar nantinya didapatkan jadwal yang

logis. Banyak metode yang digunakan dalam melakukan penjadwalan dan metode percepatan jadwal yang selanjutnya metode tersebut juga dikombinasikan menggunakan *software* khusus penjadwalan.

PT. Nindya Karya adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang menjalankan usaha di bidang jasa konstruksi yang berperan dalam kegiatan pembangunan pengembangan sarana dan prasarana penunjang Pos Lintas Batas Negara (PLBN) terpadu di Entikong Kalimantan Barat. Salah satunya adalah Proyek Gedung Serbaguna. Dapat dilihat pada *time schedule* proyek (Lampiran 1) bahwa jadwal belum optimal dimana dalam pelaksanaan proyek diajukan *addendum Contract Change Orde* (CCO) pada minggu ke-20 dan *addendum* waktu pada minggu ke-31. Adanya pengajuan *adeddendum* maka terjadi penambahan durasi pekerjaan dari perencanaan awal yang tentunya akan mempengaruhi pada biaya tak langsung proyek.

Sehingga diperlukan kajian penjadwalan ulang (*Rescheduling*) dengan metode *Critical Path Methode* (CPM) dan metode percepatan *Fast Track* dengan mengkombinasikan *software* Penjadwalan yang diharapkan menghasilkan jadwal yang logis dan realistis, selain itu dapat menghasilkan jadwal yang optimal sehingga nantinya dapat menjadi acuan pada penjadwalan proyek dimasa mendatang.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka didapatkan suatu rumusan permasalahannya sebagai berikut :

1. Berapa durasi yang didapat setelah dilakukan *rescheduling* dengan metode *Fast Track*?
2. Bagaimana hasil perbandingan durasi antara jadwal perencanaan awal dengan durasi setelah dilakukan *rescheduling* dengan metode *Fast Track*?
3. Berapa besar biaya tak langsung yang didapat setelah dilakukan *rescheduling* dengan metode *Fast Track*?
4. Bagaimana hasil perbandingan biaya tak langsung antara rencana biaya awal dengan biaya setelah dilakukan *rescheduling* dengan metode *Fast Track*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis durasi yang didapat setelah dilakukan *rescheduling* dengan metode *Fast Track*.
2. Menganalisis hasil perbandingan durasi antara jadwal perencanaan awal dengan durasi setelah dilakukan *rescheduling* dengan metode *Fast Track*.
3. Menganalisis besar biaya tak langsung yang didapat setelah dilakukan *rescheduling* dengan metode *Fast Track*.
4. Menganalisis hasil perbandingan biaya tak langsung antara rencana biaya awal dengan biaya setelah dilakukan *rescheduling* dengan metode *Fast Track*.

1.4 Batasan Masalah

Sesuai dengan judul dan maksud dari Tugas Akhir ini, lingkup pembatasan meliputi:

1. Aspek yang dibahas adalah pelaksanaan proyek pembangunan Gedung Serbaguna PLBN Entikong Kalimantan Barat.
2. Tidak menganalisis manajemen material dan logistik.
3. Biaya material, peralatan, biaya langsung dan keuntungan bernilai tetap.
4. Proses Analisis Harga Satuan Pekerja (AHSP) menggunakan daftar harga satuan dari Dinas Pekerjaan Umum Pemerintah Provinsi Kalimantan Barat tahun 2019.
5. Karena keterbatasan informasi data terkait biaya tak langsung, maka yang dapat dianalisis hanya biaya listrik, air, keamanan dan rapat mingguan.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan, baik secara teoritis maupun secara praktis diantaranya :

1) Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai penjadwalan proyek untuk mendapatkan hasil yang optimal,serta diharapkan sebagai sarana pengembangan ilmu pengetahuan yang secara teoritis dipelajari di bangku perkuliahan.

2) Manfaat Praktis

a. Bagi perusahaan

Hasil penelitian ini digunakan sebagai bahan masukan dan bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan pada penyelesaian proyek dan dapat menjadi efisien dalam penjadwalan proyek konstruksi selanjutnya.

b. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan yang bermanfaat khususnya materi yang terkait penjadwalan proyek dan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dengan pembahasan yang sama.

c. Bagi penulis

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan S1 pada Program Studi Teknik Sipil Institut Teknologi Nasional Malang. Selain itu untuk menambah pengetahuan mengenai penjadwalan yang nanti akan sangat bermanfaat ketika memasuki dunia kerja.