BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan teknologi konstruksi dan pertumbuhan penduduk semakin meningkat pembangunan infrastruktur yang ada di Indonesia khususnya di maluku utara didominasi oleh proyek konstruksi yang berupa gedung bertingkat, jalan raya serta perumahan dan lain-lain, Proyek pada dasarnya merupakan proses pembuatan suatu produk yang unik, baik berupa produk baru maupun menjalankan jenis bisnis baru yang akan diselesaikan dalam waktu tertentu (Haming dan Nurjamuddin:2014).

Proyek konstruksi merupakan sesuatu rangkaian kegiatan yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan tertentu dalam batasan waktu. Menurut kerzner (2006) dalam Halimi (2018), di dalam suatu proyek konstruksi terdapat tiga hal penting yang harus diperhatikan yaitu waktu, biaya dan mutu. Proyek konstruksi juga merupakan suatu kegiatan sementara yang bertujuan untuk membangun sarana maupun prasarana yang berlanngsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi sumber dana tertentu dan dimaksudkan untuk mencapai tugas yang sasarannya telah digariskan secara jelas.

Banyaknya proyek konstruksi pembangunan Infrastruktur memberi dampak terhadap meningkatnya persaingan perusahaan jasa konstruksi. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2017, ”Jasa konstruksi adalah layanan jasa konsultasi perencanaan pekerjaan konsturksi, dan layanan jasa konsultasi pengawasan pekerjaan konstruksi”. Agar dapat bersaing, sebuah perusahaan jasa konstruksi harus memiliki keungulan kompetitif. Keunggulan yang paling penting dalam jasa konstruksi adalah ketepatan dalam menyelesaikan proyek, ada tiga hal utama yang harus dilihat yaitu

ketepatan dalam segi waktu, biaya dan mutu. oleh karena itu, perusahan jasa konstruksi pengelola proyek harus menyusun dan melaksanakan penjadwalan proyek dengan optimal.

Adapun perencanaan merupakan salah satu fungsi vital dalam kegiatan manajemen proyek, karena untuk mencapai tujuan, manajemen harus membuat langkah-langkah proaktif dalam melakukan perencanaan yang komprehensif agar sasaran dan tujuan dapat dicapai. aspek utama dari perencanaan adalah peramalan, Salah satu hasil dari perencanaan adalah penjadwalan proyek, Penjadwalan proyek adalah bagian dari hasil perencanaan yang mampu memberikan informasi tentang jadwal/waktu rencana dan kemajuan proyek dalam kinerja sumber daya berupa peralatan, material, tenaga kerja dan biaya serta perencanan lamanya proyek, penjadwalan proyek direncanakan dan dibuat dengan tujuan agar proyek dapat selesai tepat waktu.

Penjadwalan merupakan gambaran dari suatu proses penyelesaian dan pengendalian proyek. Dalam hal ini akan tampak uraian pekerjaan, durasi atau waktu penyelesaian setiap pekerjaan, waktu mulai dan akhir setiap pekerjaan dan hubungan ketergantungan antar masing-masing kegiatan. Ada beberapa metode penjadwalan proyek yang digunakan untuk mengelola waktu sumber daya proyek, masing-masing metode mempunyai keuntungan dan kelemahan. Pemilihan tipe metode penjadwalan tergantung dari karakteristik tiap-tiap proyek (Callhan et.al.,1992). Dalam hal ini pada Proyek Konstruksi Pembangunan Perumahan *Shafira Residence* yang memiliki karateristik berulang (*Repetitive*) yang dimana pada tahap pembangunan yang melakukan pekerjaan-pekerjaan yang sama dan berkelanjutan pada satu proyek atau pekerjaan yang berulang (*Repetitive)* sehingga kebutuhan akan pemakaian sumber daya juga berkelanjutan,

Metode penjadwalan yang digunakan pada proyek konstruksi adalah metode Bagan Balok (*Barchart*), namun kelemahan barchart adalah dalam penyajian informasi *Barchart* agak terbatas, misalnya *Barchart* tidak dapat secara spesifik menunjukkan urutan kegiatan dan hubungan ketergantungan antara satu kegiatan dengan kegiatan yang lain sehingga kegiatan-kegiatan yang menjadi prioritas atau lebih penting dari yang lain di dalam suatu proyek tidak dapat dilihat. Selain itu, lintasan kritis kegiatan proyek juga tidak dapat diketahui, maka apabila terjadi keterlambatan proyek, prioritas kegiatan yang akan dikoreksi menjadi sukar untuk dilakukan (Husen,2008).

Metode *Line of Balance* (LoB) merupakan salah satu metode penjadwalan yang dapat diaplikasikan pada proyek yang memiliki karateristik berulang (*Repetitive*) Keuntungan utama dari metodologi LoB adalah menyediakan tingkat produktifitas dan informasi durasi dalam bentuk format grafik.

Berdasarkan uraian diatas maka pada tugas akhir ini akan dilakukan "Analisis Penjadwalan Waktu Proyek Konstruksi Dengan Mengunakan Diagram *Metode Line of Balance* (LoB)", Studi Kasus: Pembangunan Perumahan *Shafira Residence*, Kel. Ngade, Kec.Ternate Selatan". Dengan mengunakan penjadwalan metode LoB ini diharapkan dapat mempermudah pengerjaan proyek tipikal yang mempunyai kegiatan yang berulang *(Repetitive)* dan dengan jangka waktu yang relatif panjang menjadi lebih efektif dalam tahapan pembangunannya.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah penjadwalan proyek pada konstruksi perumahan mengunakan Metode *Line of Balance* (LoB) ?

1.3 Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyusun rencana penjadwalan dengan mengunakan Metode *Line of Balance* (LoB) (Studi Kasus: Proyek Pembangunan Perumahan *Shafira Residence*, Kelurahan Ngade)

1.4 Batasan Masalah

Berikut ini batasan dalam penelitian yang dilakukan.

1. Penelitian ini merupakan khusus untuk proyek *tipikal, yang mempunyai kegiatan yang* berulang (Repetitive) pada proyek Pembangunan Perumahan *Shafira Residence*.
2. Metode yang digunakan adalah Metode *Line of Balance* (LoB).
3. Analisis hanya dilakukan pada durasi penjadwalan ulang namun tidak menghitung selisih anggaran biaya.

1.5 Sistematika Penulisan

Metode penulisan tugas akhir ini disusun berdasarkan panduan penyusunan tugas akhir yang dikeluarkan Fakultas Teknik Sipil.

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan hal-hal yang mencakup latar belakang masalah, rumusan masalah maksud dan tujuan penulisan, serta penulisan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang teori-teori dasar mengenai metode-metode penjadwalan proyek dalam hal ini adalah metode yang digunakan yaitu Metode *Line of Balance (LoB)*

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang metode penelitian yang meliputi lokasi cara pengambilan data, dan bagaimana cara menganalisa data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil penelitian dan pembahasannya

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari tulisan yang memberikan kesimpulan akhir dari penelitian yang dilakukan, yang disertai dengan saran-saran.