



I PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dalam dunia konstruksi khususnya di Indonesia semakin cepat. Hal ini dapat terlihat dari semakin banyaknya, pembangunan di berbagai daerah baik itu pembangunan gedung, sarana transportasi maupun bangunan air. Dalam pembangunan tersebut dibutuhkan suatu metode atau teknologi konstruksi yang dapat memperoleh hasil yang diharapkan, khususnya dalam hal waktu yang dibutuhkan dalam suatu pekerjaan konstruksi.

Penjadwalan proyek merupakan salah satu elemen hasil perencanaan, yang dapat memberikan informasi tentang jadwal rencana dan kemajuan proyek dalam hal kinerja sumber daya berupa biaya, tenaga kerja, peralatan dan material serta rencana durasi proyek dan *progres* waktu untuk penyelesaian proyek. Dalam proses penjadwalan, penyusunan kegiatan dan hubungan antar kegiatan dibuat lebih terperinci dan sangat detail. Hal ini dimaksudkan untuk membantu pelaksanaan evaluasi proyek. Penjadwalan atau *schedulling* adalah pengalokasian waktu yang tersedia untuk melaksanakan masing-masing pekerjaan dalam rangka menyelesaikan suatu proyek hingga tercapai hasil optimal dengan mempertimbangkan keterbatasan-keterbatasan yang ada.

Dalam suatu proyek, tahap perencanaan merupakan kunci keberhasilan karena menentukan alokasi dana, waktu dan kualitas yang akan dicapai. Agar efisiensi dan efektivitas kerja terpenuhi dengan baik, maka di dalam pelaksanaan proyek diperlukan manajemen proyek yang baik, efektifitas dan efesinsi dalam pelaksanaan proyek dipengaruhi oleh faktor *planning* dan *schedulling*. Hal ini berarti keduanya merupakan

suatu langkah awal yang sangat penting dalam merencanakan keperluan tenaga kerja, material, peralatan dan metode pelaksanaan pekerjaan. Keperluan tenaga kerja sering kali tidak mudah diperoleh, mahal dan menimbulkan banyak persoalan. Adapun penelitian material dan peralatan erat hubungannya dengan ketepatan jadwal penyerahan di lokasi. Untuk mengatasi persoalan tersebut maka perlu direncanakan hubungan yang tepat antara waktu, biaya dan ketersediaan sumber daya.

Pembangunan infrastruktur yang ada di Maluku Utara khususnya Kota Ternate didominasi oleh proyek konstruksi berupa gedung bertingkat, jalan raya dan perumahan. Proyek konstruksi tersebut di dalamnya terdapat paket kegiatan yang dikerjakan berulang atau pekerja repetitif. Proses penjadwalan proyek harus mampu menyesuaikan dengan karakteristik proyek. Ada beberapa metode yang digunakan dalam penjadwalan suatu proyek antara lain CPM (*Critical Path Method*), LoB (*Line Of Balance*) dan lain - lain. Dalam hal ini yang akan dibahas adalah mengenai CPM (*Critical Path Method*) dan LoB (*Line Of Balance*).

Metode *Line Of Balance* adalah teknik penjadwalan yang cocok untuk diterapkan pada pekerjaan yang berulang, seperti misalnya proyek perumahan, pusat pertokoan atau lantai yang sejenis. Kelebihan yang utama dari metode ini adalah memberikan indikasi yang lebih baik untuk ketergantungan satu kegiatan pada kegiatan lain nya dalam hal pemakaian sumber daya secara efektif.

Dari latar belakang diatas, maka penulis mengambil penelitian tentang “**Aplikasi Metode Line Of Balance Pada Penjadwalan Proyek Konstruksi Di kota Ternate**”

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas maka penulis menarik permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana mengaplikasikan metode *Line Of Balance* pada penjadwalan pekerjaan yang memiliki pekerjaan berulang ?

1.3 Batasan Masalah

Untuk mencapai tujuan penelitian, maka dalam penulisan ini dilakukan beberapa batasan masalah ialah sebagai berikut :

1. Perhitungan durasi pekerjaan.
2. Perhitungan *Bill Of Quantity*.
3. Penelitian penjadwalan proyek perumahan Kota ternate.
4. Kelebihan dan kekurangan penggunaan metode *Line Of Balance* (LOB) dalam penjadwalan proyek.
5. Penelitian penjadwalan proyek ini hanya dilakukan dalam pekerjaan yang berulang.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana mengaplikasikan metode *Line Of Balance* pada penjadwalan pekerjaan yang memiliki pekerjaan berulang.

1.5 Metode Penelitian

Metode yang digunakan yaitu metode *Line Of Balance* dengan teknik perhitungan logika ketergantungan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penulisan tugas akhir sistematika yang di gunakan adalah dengan membagi kerangka penulisan dalam bab dan sub bab dengan maksud agar lebih jelas dan mudah di mengerti. Terdapat 5 (lima) pokok bahasan berturut turut sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menyajikan tentang gambaran umum mengenai latar belakang pemilihan judul tugas akhir, rumusan masalah, batasan masalah, serta sistematika penulisan yang mengurai secara singkat komposisi bab yang ada pada penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang mendukung dan akan digunakan dalam analisis faktor keterlambatan proyek.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini merupakan tentang lokasi penelitian dan metode yang di gunakan dalam menyelesaikan studi berdasarkan pendekatan teori yang telah di jabarkan pada bab sebelumnya bab ini juga membahas tentang pengumpulan data di lapangan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil analisis perhitungan data-data yang dari pengumpulan data di lapangan serta pembahasan dari hasil pengolahan data yang di peroleh.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Merupakan bab penutup yang berisi kesimpulan dan hasil analisis dan memberikan saran-saran sehubungan dengan analisis yang telah di lakukan.