

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan didalam dunia industri, begitu pula dengan perkembangan teknologi dalam pembangunan suatu proyek, maka tingkat kesulitan dalam mengelola dan menyelesaikan suatu proyek yang dihadapi akan semakin tinggi. Semakin tinggi tingkat kesulitan yang dihadapi, berarti semakin panjang pula durasi waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu proyek.

Dalam suatu proyek pada umumnya memiliki sumber daya material yang terbatas sesuai dengan alokasi permintaan, maka dalam mensiasati sumber daya material tersebut agar sesuai permintaan yang ada, diperlukannya perencanaan waktu dan perancangan yang matang supaya sumber daya material yang ada dapat digunakan secara efisien dan efektif. Selain sumber daya material yang digunakan, terdapat pula sumber daya manusia dan teknologi yang dibutuhkan guna melakukan suatu pekerjaan proyek tersebut. Hal yang paling terpenting didalam pembangunan suatu proyek adalah sumber daya manusia. Sumber daya manusia itu sendiri atau tenaga kerja dapat berpengaruh besar dalam menentukan keberhasilannya suatu proyek dalam mencapai target yang telah ditentukan. Apabila sumber daya manusianya mengalami masalah atau kesalahan, hal tersebut akan berpengaruh terhadap perencanaan waktu yang telah ditentukan. Semakin panjang rentang waktu dari yang telah ditentukan maka akan semakin besar juga biaya pengeluaran yang dibebankan serta keterlambatan penyelesaiannya suatu proyek dari target yang telah dibuat sebelumnya.

CV. SARANA MAKMUR merupakan salah satu perusahaan kontraktor yang bergerak di bidang Mekanikal Elektrikal dan General Supplier. CV. SARANA MAKMUR sendiri melakukan pelaksanaan pekerjaan proyek pembangunan Mekanikal Elektrikal yang terdapat dikawasan SCBD, Jakarta Selatan. Pekerjaan Mekanikal Elektrikal yang dikerjakan itu sendiri meliputi pemasangan instalasi kelistrikan, pemasangan instalasi pemadam kebakaran serta plumbing (Instalasi Air) dan Instalasi elektronik (Pemasangan Instalasi Telpon).

Pada proses pembangunannya itu sendiri, terjadi kendala yang menyebabkan proyek tersebut mengalami masalah sehingga waktu pekerjaan yang dilaksanakan tidak sesuai dengan target yang telah dibuat. Kendala yang biasa terjadi yaitu pada pelaksanaan pekerjaan mekanikal, dimana proses perkembangannya buruk sehingga implementasi proyek tidak sesuai dengan apa yang direncanakan. Masalah yang terjadi dalam kegiatan pekerjaan tersebut diantaranya habisnya material yang akan digunakan sehingga perlu menunggu kedatangan material tersebut, ketersediaan material yang kurang disuplier dan menyebabkan harus mencari supplier lain dalam pengadaan material, waktu pemesanan material yang cukup lama untuk kedatangan material, serta biaya material yang terkadang berubah ubah. Maka dari itu pengendalian dalam pengadaan persediaan material perlu diperhatikan karena berkaitan langsung dengan biaya yang harus ditanggung oleh perusahaan sebagai akibat adanya persediaan. Oleh sebab itu, persediaan yang ada harus seimbang dengan kebutuhan yang akan digunakan, karena persediaan yang terlalu banyak dapat mengakibatkan perusahaan menanggung resiko kerusakan dan biaya penyimpanan yang tinggi di samping biaya investasi yang besar. Tetapi jika terjadi kekurangan persediaan akan berakibat terganggunya kelancaran dalam proses produksinya. Oleh karenanya diharapkan terjadi keseimbangan dalam pengadaan persediaan sehingga biaya dapat ditekan seminimal mungkin dan dapat memperlancar jalannya proses produksi.

Dengan latar belakang diatas, maka perlu dilakukan analisa persediaan material pada proyek ini dengan menerapkan metode CPM (*Critical Path Method*) dan teknik *lotsizing*. Metode CPM sendiri berguna untuk meningkatkan tingkat throughput atau tingkat penyelesaian proyek dalam suatu organisasi. Sedangkan teknik *lotsizing* bertujuan untuk mengetahui biaya persediaan minimum material yang akan digunakannya nanti. Selain pelaksanaan manajemen yang baik, tentu juga harus diikuti dengan pelaksanaan proyek yang baik dan sesuai dengan perencanaannya. Secara langsung hal tersebut akan mengurangi pembengkakan biaya proyek, dan pada akhirnya akan memberikan keuntungan tersendiri bagi para Kontraktor sebagai penanggung jawab pelaksanaan proyek.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas masalah pokok penelitian yang terjadi diantaranya waktu pekerjaan proyek terkendala, hal tersebut disebabkan oleh kebutuhan material yang akan digunakan dalam proyek tersebut, sehingga dibutuhkan suatu pengendalian persediaan material terhadap pelaksanaan proyek tersebut. Hal tersebut dapat berpengaruh terhadap kinerja perusahaan dan terkesan tidak mampu menyelesaikan perkerjaan secara sempurna pada proyek yang telah diberikan. Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut

1. Bagaimana kebutuhan material yang dibutuhkan dalam proses pekerjaan tersebut?
2. Bagaimana biaya penyimpanan dan pemesanan material pada proyek tersebut?
3. Pada teknik apakah biaya minimum persediaan material terjadi?

I.3 Tujuan Penelitian

1. Menentukan teknik *lotsizing* guna menghasilkan biaya persediaan manakah yang paling minimum.

I.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya topik pembahasan dari masalah yang akan ditinjau, maka permasalahan dibatasi sebagai berikut

1. Menentukan *Critical Path Method* untuk setiap aktivitas pekerjaan
2. Biaya pemesanan per unit diasumsikan
3. Teknik *lotsizing* yang akan dibandingkan adalah : *Lot For Lot (L4L)* dan *Economic Order Quantity (EOQ)*

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dengan diadakannya penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Manfaat untuk perusahaan yang bergerak dalam bidang konstruksi terutama seperti proyek ini, dapat memanfaatkan metode atau penelitian ini guna sebagai acuan atau bahan pertimbangan dalam melakukan suatu perencanaan dalam mengendalikan tenaga kerja maupun material agar tertata dengan baik dan sesuai dengan target yang ada.
2. Manfaat untuk kalangan akademisi yaitu sebagai referensi atau acuan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dibidang manajemen proyek.
3. Dapat menambah wawasan dan pengetahuan umum bagi khalayak umum dalam bidang manajemen proyek
4. Manfaat yang diperoleh dari membuat perencanaan persediaan material adalah mendapatkan pengetahuan tentang teknik *lotsizing* yang menghasilkan biaya persediaan paling minimum dalam persediaan material.

I.6 Sistematika Penulisan

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini terdiri dari beberapa sub – bab, dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab ini membahas tentang bagian yang berisikan konsep dasar pemikiran dan pandangan umum secara teori sebagai pendukung dalam memecahkan masalah yang ada didalam penelitian. Teori-teori tersebut meliputi manajemen proyek, metode CPM (*Critical Path Method*), Teknik *lotsizing*.

Bab III METODE PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan bagaimana langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian, metode pemecahan masalah secara sistematis dari menentukan masalah, pengumpulan data, pengolahan data, serta menganalisis data yang telah diolah sampai menarik sebuah kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini menampilkan tentang data-data yang telah didapatkan secara langsung dari perusahaan terkait serta menyajikannya dalam bentuk yang mudah dipahami, serta membahas tentang pengolahan data yang membantu dalam proses pemecahan masalah. Pada bab ini juga melakukan analisa data dari kegiatan penelitian dan melakukan perataan sumber daya.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil dari penelitian yang telah didapatkan serta dilakukan berdasarkan dari pengolahan dan analisa data penelitian yang dilakukan dan memberikan saran yang berguna bagi perusahaan.

