BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dengan semakin pesatnya perkembangan pembangunan di Indonesia, diperlukan pelayanan manajemen konstruksi yang berfungsi sebagai alat bantu yang mampu mengendalikan seluruh proses pada proyek sehingga akan tercapai hasil yang maksimal.

Proyek adalah suatu kegiatan yang mempunyai jangka waktu tertentu , dan alokasi sumber daya terbatas untuk melaksanakan suatu tugas yang telah digariskan. Semua kegiatan proyek merupakan suatu siklus mekanisme manajemen yang didasarkan atas tiga tahapan, yaitu : proses perencanaan, proses pelaksanaan, dan proses kontrol (evaluasi). Siklus ini merupakan proses terus menerus dan berulang selama proyek berjalan sampai proyek selesai.

Merencanakan, melaksanakan, dan mengendalikan suatu proyek merupakan kegiatan yang relatif kompleks karena dituntut untuk memperhatikan berbagai aspek seperti waktu, biaya, sumberdaya, dan sebagainya. Salah satu perangkat yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses perencanaan, pengendalian, dan pemantauan kerja suatu proyek adalah program aplikasi komputer di bidang manajemen konstruksi, misalnya ;

Program *Primavera Project Planner*. Program ini berguna untuk membantu menyelesaikan masalah perencanaan dan kemajuan kerja suatu proyek dengan cepat. Penggunaan program komputer sebagai alat bantu manajemen suatu proyek konstruksi, akan membantu Manajer Konstruksi untuk dapat memilih dan menentukan langkah-langkah yang dapat menjamin keberhasilan pencapaian tujuan teknis maupun ekonomis dengan lebih baik.

Suatu proyek mempunyai waktu tertentu untuk penyelesaiannya. Apabila sebuah proyek akan terkena *dead line*, maka solusi yang dipakai adalah dengan mempercepat waktu penyelesaian proyek dengan cara *Crash program*. *Crash program* adalah suatu cara atau mekanisme dimana *Time Schedule* awal yang rapi dibuat bertabrakan sedemikian rupa sehingga menghasilkan waktu penyelesaian proyek yang lebih pendek atau cepat. *Crash program* bisa dilakukan secara optimal bila jaringan kerja yang dipakai memperbolehkan suatu pekerjaan dikerjakan tanpa menuggu pekerjaan sebelumnya selesai 100 % atau biasa disebut tumpang tindih (*overlaping*). Pada manajemen konstruksi kita mengenal jaringan kerja PDM (*Precedence Diagram Method*) yang memperbolehkan suatu pekerjaan dilakukan secara tumpang tindih atau suatu pekerjaan dapat dimulai tanpa harus menunggu pekerjaan sebelumnya selesai dikerjakan. Dengan demikian dapat tercapai optimasi di segala aspek seperti waktu, biaya, dan sumberdaya.

1.2. Pokok Masalah

Permasalahan yang muncul adalah bagaimana mengendalikan waktu dan sumber daya (alat dan tenaga kerja) pada proyek jalan apabila proyek akan mengalami keterlambatan.

1.3. Tujuan

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah :

1. Menerapkan *Crash Program* pada sebuah proyek jalan yang diperkirakan akan mengalami keterlambatan dengan menggunakan metode PDM dan bantuan program *Primavera Project Planner*.
2. Untuk memperoleh gambaran tentang efisiensi kerja alat dan produktifitas tenaga kerja setelah proyek mengalami percepatan waktu proyek dengan cara *Crash Program*.

1.4. Batasan Masalah

Dalam Tugas Akhir ini, batasan penelitian meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Penggunaan metode PDM dan program Primavera dalam analisis pengendalian waktu dan sumberdaya (alat dan tenaga kerja) pada sebuah proyek jalan.
2. *Crash program* dititik beratkan pada penambahan alat dan tenaga kerja, sedangkan kerja lembur tidak dipakai.

3. Dalam studi ini masalah biaya tidak dibahas, tetapi hanya mengidentifikasi hal-hal yang mungkin dapat menyebabkan kenaikan biaya.
4. *Crash Program* dilakukan setelah proyek berjalan selama 13 minggu baik kegiatan di lintasan kritis maupun tidak pada pekerjaan sisa.
5. Studi kasus ini dilakukan pada proyek yang sudah selesai dan membahas masalah proyek setelah dilakukan evaluasi pada minggu ke 13.

1.5. Manfaat

Manfaat secara khusus :

- memberi tambahan pengetahuan tentang metode PDM dan Program Primavera,
- sebagai tambahan pengetahuan tentang bagaimana cara merencanakan pengendalian waktu pada sebuah proyek jalan.

Manfaat secara umum :

- memberikan masukan kepada para kontraktor dan konsultan yang berkecimpung dalam bidang jasa manajemen konstruksi (khususnya pada proyek jalan), untuk menganalisa dan mengendalikan waktu dan sumberdaya (alat dan tenaga kerja) proyek secara optimal.
- memberi gambaran tentang akibat yang akan muncul pada produktifitas tenaga kerja dan efisiensi penggunaan alat setelah dilakukan percepatan proyek.