

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam dunia konstruksi ketentuan mengenai biaya, mutu dan waktu penyelesaian pekerjaan konstruksi sudah diikat di dalam kontrak kerja dan ditetapkan sebelum pelaksanaan pekerjaan konstruksi dikerjakan. Seperti diketahui, waktu penyelesaian yang dibutuhkan untuk proses pekerjaan konstruksi selalu dicantumkan dalam dokumen kontrak karena akan berpengaruh penting terhadap nilai pelelangan dan biaya pekerjaan. Oleh karena itu dalam suatu proyek konstruksi diperlukan adanya pengendalian proyek.

Pengendalian proyek konstruksi merupakan suatu kegiatan atau usaha yang sistematis untuk menentukan standar yang sesuai dengan tujuan perencanaan, membandingkan pelaksanaan dengan perencanaan, serta melakukan koreksi yang diperlukan agar biaya, sumber daya, dan waktu dapat digunakan secara efektif dan efisien dalam rangka mencapai tujuan proyek konstruksi yang diinginkan. Sehingga dengan adanya pengendalian proyek, penyimpangan proyek konstruksi, kerugian yang ditimbulkan, dan keterlambatan proyek yang mungkin terjadi dapat dihindari.

Penambahan peralatan serta perubahan metode pelaksanaan proyek, akan tetapi disisi lain biaya pelaksanaan proyek akan meningkat. Dengan adanya keterbatasan tenaga kerja maka alternatif yang biasa digunakan untuk menunjang aktivitas adalah dengan menambah jam kerja yang ada serta perbandingan antara

waktu dan biaya. Hal tersebut disebut sebagai *time cost trade off analysis* (Rani, 2014, p.2).

Studi kasus dalam penelitian ini ialah sebuah proyek Pembangunan Ruang Kelas Baru Sekolah Dasar Islam Terpadu Multazam Pamekasan. Proyek ini terdiri dari 2 lantai. Perencanaan durasi pelaksanaan proyek, proyek ini mulai dikerjakan pada tanggal 06 Juli 2020 dan direncanakan selesai dalam kurun waktu 180 hari. Luas bangunan adalah 168 m² dan biaya proyek adalah Rp 1.150.000.000,00. Proyek ini dipilih menjadi studi kasus dalam penelitian ini karena dalam pelaksanaannya mengalami keterlambatan, sehingga perlu diadakan percepatan agar proyek dapat selesai tepat waktu atau bahkan lebih cepat dari durasi normal perencanaan. Karena pada bulan ke tiga mengalami keterlambatan dalam pengerjaan pengecoran Plat lantai yang seharusnya selesai minggu keempat bulan tiga mundur menjadi di bulan keempat minggu kedua. adapun data yang digunakan untuk proses *crashing* dalam penelitian ini adalah data rencana anggaran biaya (RAB) dan *schedule*. Berikut data Proyek Pembangunan Ruang Kelas Baru (RKB) Sekolah dasar Islam Terpadu Multazam Pamekasan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang permasalahan diatas, rumusan masalah yang dapat diuraikan adalah sebagai berikut :

1. Pekerjaan apa saja yang termasuk kedalam lintas kritis ?
2. Berapa total waktu dan biaya pada pelaksanaan proyek setelah dilakukan percepatan durasi proyek dengan penambahan jam kerja empat jam dan sistem *shift* kerja ?
3. Berapa perbandingan antara penambahan empat jam kerja dan sistem Shift kerja ?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang telah dituliskan diatas, maka tujuan masalah dapat di uraikan sebagai berikut :

1. Pekerjaan Sloof, Kolom, Balok dan Pengecoran Plat Lantai Sering terjadi keterlambatan dalam pekerjaan sehingga masuk dalam jalur kritis
2. Mengetahui total waktu dan biaya proyek setelah dilakukan percepatan dengan dua alternatif, yaitu penambahan jam kerja empat jam dan sistem *shift* kerja.
3. Mendapatkan membandingkan besar biaya dan percepatan waktu yang ekonomis dan efektif antara penambahan empat jam kerja dan *shift* kerja

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini untuk berbagai pihak adalah sebagai berikut .:

1. Manfaat untuk pembaca

Memperdalam pengetahuan tentang ilmu manajemen khususnya dalam hal optimasi biaya dan waktu. Dapat menjadi bahan referensi untuk penelitian selanjutnya yang akan membahas tentang percepatan durasi (*crash duration*) proyek dengan metode yang lain untuk mencari angka minimum dari waktu dan biaya sebuah proyek.

2. Manfaat untuk peneliti

Dalam penelitian ini peneliti dapat mengetahui dan lebih memperdalam ilmu manajemen proyek terutama dalam hal percepatan durasi proyek (*crash duration*), peneliti juga dapat mengetahui penerapan analisis manajemen proyek langsung ke dunia kerja. Selain dari itu peneliti juga berharap dengan melakukan penelitian ini peneliti dapat menjadi tenaga kerja yang siap kerja kedepannya.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan masalah disini dimaksudkan agar penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan awal penelitian. Berikut adalah batasan masalah dalam penelitian ini :

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada proyek Pembangunan Ruang Kelas Baru Sekolah Dasar Islam Terpadu Multazam Pamekasan.

2. Penelitian ini hanya fokus terhadap waktu percepatan durasi (*crash duration*) proyek dengan menggunakan dua alternatif yaitu penambahan jam kerja maksimal empat jam dan *shift* kerja (*shift* pagi dan *shift* malam).
3. Analisis harga satuan yang digunakan pada penelitian ini sama dengan analisis harga satuan yang digunakan pada proyek Pembangunan Ruang Kelas Baru Sekolah Dasar Islam Terpadu Multazam Pamekasan.
4. Hanya memperhitungkan pada pekerjaan struktur, tidak termasuk pekerjaan arsitektur dan mekanikal elektrikal.
5. Penggunaan *Microsoft Project* dan *Microsoft Excel* dalam menganalisis jalur kritis, biaya proyek, percepatan proyek, dan durasi proyek.
6. Diasumsikan kondisi lingkungan proyek dan cuaca yang selama pelaksanaan proyek mendukung (cuaca baik : tidak hujan).
7. Diasumsikan sumber daya uang, material dan tenaga kerja yang dibutuhkan selalu tersedia.
8. Mengabaikan meningkatnya kebutuhan material yang kemungkinan di sebabkan pada saat jam kerja sistem *shift* dilaksanakan.