

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perencanaan, pengendalian biaya dan waktu merupakan bagian dari manajemen proyek konstruksi secara keseluruhan. Selain penilaian dari segi kualitas, prestasi suatu proyek dapat pula dinilai dari segi biaya dan waktu. Kemungkinan penyimpangan terhadap rencana dalam aspek biaya dan waktu yang digunakan untuk suatu pekerjaan konstruksi harus diukur secara berkelanjutan. Penyimpangan biaya dan waktu yang signifikan mengindikasikan adanya pengelolaan proyek yang buruk (Ahuja et al., 1994).

Konsep earned value merupakan salah satu alat yang digunakan dalam pengelolaan proyek yang mengintegrasikan biaya dan waktu. Konsep earned value menyajikan tiga dimensi yaitu penyelesaian fisik dari proyek (the percent complete) yang mencerminkan rencana penyerapan biaya (budgeted cost), biaya aktual yang sudah dikeluarkan atau yang disebut dengan actual cost disebut earned value. Dari ketiga dimensi tersebut, dengan konsep earned value, dapat dihubungkan antara kinerja biaya dengan waktu yang berasal dari perhitungan varian dari biaya dan waktu (Fleming & Koppelman, 1994). Earned Value mampu menyajikan pelaporan performance, budget and remaining cost sekaligus. Kekurangannya, penyajiannya tidak grafis dan tentu saja kurang disukai oleh praktisi pada umumnya. Menurut Lukas (2008) ada empat alasan mengapa analisis Earned Value tidak dilaksanakan, yaitu: Persyaratan tidak terdokumentasi, Persyaratan tidak lengkap, WBS (Work Breakdown Structure) tidak digunakan atau tidak diterima, WBS tidak lengkap.

Kegiatan yang menjadi objek penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Surabaya terletak di Jalan Pacar No.4-6, Ketabang, Genteng, Kota SBY, Jawa Timur 60272. Lokasi ini Terdiri dari dua gedung yaitu:

Gedung A

Total keseluruhan Panjang bangunan Proyek SMP Negeri 1 Surabaya untuk gedung A sepanjang 67 M² dengan Lebar Bangunan Proyek sepanjang 12 M².

Gedung B

Total keseluruhan Panjang bangunan Proyek SMP Negeri 1 Surabaya untuk gedung B sepanjang 16 M² dengan Lebar Bangunan Proyek sepanjang 10 M².

Faktor permasalahan yang ada selama dalam Pelaksana Lapangan di proyek SMP Negeri 1 Surabaya pada saat itu menyebabkan beberapa pekerjaan yang tidak sesuai dengan yang direncanakan baik dalam hal waktu, mutu dan biaya yang mengakibatkan terjadi overbudget dan overtime. Pada saat mengalami overbudget dan overtime perlu di lakukan adanya manajemen biaya, kualitas, dan waktu yang baik. Manajemen yang baik tidak hanya harus dimiliki oleh pemilik proyek. Lamanya waktu penyelesaian proyek berpengaruh besar dengan penambahan biaya proyek secara keseluruhan. Maka dari itu dibutuhkan laporan progress harian, mingguan dan bulanan untuk melaporkan hasil pekerjaan dan waktu penyelesaian untuk setiap item pekerjaan proyek. selanjutnya pekerjaan ini dibandingkan dengan waktu penyelesaian rencana agar waktu penyelesaian dapat terkontrol setiap periodenya. Hal ini dikarenakan pada pembangunan gedung tersebut memiliki keterlambatan terhadap waktu sehingga itu dapat mengakibatkan pada beberapa pelaksanaan di lapangan menjadi terganggu. Pada saat pelaksanaan tersebut memakai 2 mandor dan total tenaga kerja mencapai 150

orang. Pada saat itu Mandor A dengan pelaksanaan di gedung A dan Mandor dengan pelaksanaan di gedung B. Dan pada saat itu Mandor A yang mengerjakan di gedung A tidak mampu mengerjakan dengan semaksimal mungkin dan akhirnya di bantu dengan Mandor B yang mengakibatkan sebagian pekerjaan dikerjakan oleh Mandor B. Dan akhirnya mandor A mengundurkan diri dengan persentase pekerjaan 75% dan sisa pekerjaan di ambil oleh Mandor B. Dengan tenaga kerja yang sekitar 150 orang juga tidak bisa mengatasi keterlambatan yang ada. Untuk Metode pelaksanaan yang saya amati di proyek sering tidak sesuai dengan jadwal perencanaan maupun pelaksanaan.

Faktor Keterlambatan pada saat pelaksanaan proyek yang ada saat itu yaitu ketidaksinkronan pada perencana, pengawas, pelaksana, dan pejabat wewenang yang lainnya di lapangan yaitu kurangnya komunikasi dan terlambat mengambil keputusan seperti perubahan desain dan perubahan perhitungan yang ada di dalam pelaksanaan dan perencanaan sehingga proyek mengakibatkan keterlambatan waktu dan biaya, Perhitungan material dan lainnya juga mengalami keterlambatan yang di akibatkan oleh keterlambatan mengambil keputusan di pelaksanaan, selain itu faktor yang lainnya Pihak sekolah mengadakan UTS (Ujian Tengah Semester), UAS (Ujian Akhir Semester), UNAS (Ujian nasional), Ujian tes masuk SMP Negeri 1 Surabaya dan dari pihak sekolah sering mengadakan beberapa acara seperti ulang tahun sekolah, Faktor cuaca yang tidak menentu, adanya Libur Idul Fitri dan libur nasional lainnya. Untuk kegiatan proyek ini yang mengalami keterlambatan pada pekerjaan yaitu (Pembongkaran Dinding Tembok lantai 1 (satu kelas) dengan pembersihan yang seharusnya bisa di kerjakan dengan waktu 2 minggu menjadi 17 minggu pekerjaan, Pembongkaran beton di

laksanakan 2 minggu di awal menjadi 3 minggu di akhir proyek, Pengangkutan Bongkaran Keluar Proyek yang seharusnya bisa dikerjakan 2 minggu di awal menjadi 29 minggu pekerjaan) pekerjaan tersebut mengalami keterlambatan di karenakan lahan terbatas untuk pembuangan lahan dan untuk pembongkaran sendiri terkendala akses untuk masuk ke dalam pembongkaran tersebut di karenakan bersebelahan dengan bangunan lain, selain itu untuk pembongkaran itu sendiri sudah memakai alat berat seperti Eksavator PC 75, dump truck dan pick up akan tetapi pada saat memakai alat berat tersebut tetap tidak mampu untuk mempercepat waktu pelaksanaan. Akibat pekerjaan tersebut mengakibatkan semua kegiatan mengalami keterlambatan yang seharusnya proyek bisa selesai tanggal 19 September 2018 menjadi tanggal 08 November 2018 dengan berbagai penambahan dan pengurangan kegiatan proyek. Proyek ini membutuhkan dana sebesar Rp. 6.661.509.141,00 dan terdiri atas 3 lantai.

Berdasarkan permasalahan dilapangan diatas maka penelitian berjudul “*Evaluasi Pengendalian Waktu dan Biaya Proyek Konstruksi Berdasarkan Metode Earned Value dan Crash Project (Studi Kasus Pada Proyek Pembangunan SMP Negeri 1 Surabaya)*”

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah diperlukan agar penelitian mempunyai arah dalam pengerjaannya, maka diperlukan rumusan masalah yang dapat ditarik dari latar belakang adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan *EVA (earned Value Analysis)* untuk meperkirakan waktu akhir penyelesaian proyek setiap minggunya, apakah sesuai dengan rencana awal jadwal proyek?

2. Menentukan pilihan pekerjaan apa saja pada jalur lintasan kritis yang akan di crashing?
3. Berapa total waktu dan biaya pada pelaksanaan proyek setelah dilakukan percepatan durasi proyek(*Crash project*) dengan penambahan jam kerja empat jam ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan Penelitian ini adalah :

1. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah bagaimana penerapan *EVA (Earned Value Analysis)* dalam memperkirakan waktu akhir penyelesaian proyek untuk setiap minggu, Selama 34 Minggu Pelaksanaan apakah sesuai dengan rencana awal jadwal proyek. Selain itu untuk mengetahui proyek tersebut mengalami keterlambatan dan mengalami biaya lebih besar atau kecil dari rencana anggaran proyek.
2. Menentukan pekerjaan yang akan dilalui pada jalur lintasan kritis untuk dilakukan crashing supaya pada pekerjaan tersebut bisa mengalami percepatan dari rencana proyek dan biaya mengalami lebih sedikit dari rencana anggaran proyek. Selain itu setelah dilakukan crashing dengan penambahan jam kerja 4 jam mengalami perubahan yang signifikan dari perhitungan tersebut yang mana pekerjaan tersebut mengalami percepatan atau keterlambatan dan menelan biaya lebih besar atau lebih kecil dari rencana awal pekerjaan proyek
3. Untuk menentukan metode percepatan yang paling tepat dengan biaya yang paling minimum. Dengan beberapa alternatif harus selalu siap sedia agar dapat dipergunakan untuk mewujudkan tujuan dan sasaran yang diinginkan.

pilihan yang paling efisien dan ekonomis dalam segi biaya selalu menjadi pilihan. Maka peneliti melakukan perhitungan total waktu dan biaya pada pelaksanaan proyek setelah dilakukan percepatan durasi proyek (*Crash Project*) di laksanakan dengan penambahan jam kerja yang semula 8 jam kerja di tambahkan menjadi 12 jam kerja dan dengan penambahan jam lembur. karena dengan menerapkan jam kerja lembur durasi pekerjaan proyek lebih cepat. Akan tetapi untuk penambahan jam kerja lembur hanya bisa di maksimalkan cuman 4 jam kerja saja mengingat efektivitas manusia hanya mampu bertahan sampai 4 jam kerja saja selebihnya manusia tidak mampu dan tidak efektif bekerja.

1.4. Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi oleh hal-hal, sebagai berikut:

1. Pengambilan data dilakukan pada proyek pembangunan Renovasi sekolah
2. Analisis mencakup variabel waktu, biaya dan crash project.

1.5. Manfaat penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui keterlambatan proyek renovasi gedung sekolah.
2. Mengetahui penggolongan pekerjaan sesuai rencana pekerjaan
3. Mengetahui progress pekerjaan selama pelaksanaan proyek
4. Mengetahui waktu akhir pelaksanaan proyek
5. Memberikan penekanan bahwa perencanaan waktu yang sistematis sesuai jadwal sangat bermanfaat terhadap sebuah implementasi proyek.