

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam pelaksanaan suatu proyek konstruksi diperlukan perencanaan yang matang, pengendalian yang baik, pelaksanaan yang teliti, serta memanfaatkan suatu proyek agar dapat sesuai dengan kebutuhan yang ada. Dimana kondisinya dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain sumber daya yang baik kualitas maupun kuantitasnya, ketersediaan material, kondisi alam, letak geografis dan faktor-faktornya. Akan tetapi dari sekian banyak faktor, ada hal utama yang paling mendasar yaitu biaya proyek. Penggunaan sumber daya yang efektif dan efisien sangat dibutuhkan untuk mewujudkan keberhasilan pelaksanaan suatu proyek. Maka dari itu perlu diambil tindakan agar proyek tersebut dapat berjalan baik.

Percepatan proyek, akan mengubah rencana jadwal pelaksanaan pekerjaan yang berpengaruh pada biaya pelaksanaan. Pengaruh pada biaya kadang dilupakan, maka sering terjadi kenaikan biaya dalam percepatan durasi suatu proyek. Sering juga terjadi percepatan durasi suatu proyek tanpa mempertimbangkan jenis kegiatan dan kompleksnya pekerjaan, sehingga sering dihasilkan suatu jadwal yang tidak efisien dan kadang-kadang tidak tepat waktu.

Dalam menganalisa biaya dan waktu dengan melakukan percepatan salah satunya dengan metode *crash program*. Metode *crash program* melakukan percepatan untuk mencari jalur kritis pada kegiatan proyek. Setiap percepatan dilakukan akan dianalisa kebutuhan biaya dari percepatan tersebut. Dari beberapa pekerjaan yang telah dilakukan percepatan (*crashing*) dan dianalisa kebutuhan biayanya dapat ditentukan pekerjaan yang tepat dan paling ekonomis untuk dilaksanakan percepatan.

Dengan metode *crash program*, dapat dianalisa sejauh mana durasi proyek tersebut dapat dipercepat dengan kenaikan biaya yang tidak terlalu besar. Kenaikan biaya yang terjadi setiap harinya dapat ditampilkan dalam grafik *cost slope*. Dari grafik tersebut dapat ditentukan pekerjaan yang dipercepat dengan kenaikan biaya yang tidak terlalu besar. Untuk menentukan pekerjaan yang tepat yang akan

dipercepat dengan kenaikan biaya yang terlalu besar, maka dipilihlah pekerjaan dengan nilai *cost slope* yang terkecil untuk dilakukan percepatan

Proyek Kantor Dinas Pendidikan Satpol PP, BPBD Kota Payakumbuh, ada beberapa kegiatan yang ditunda di karenakan keterlambatan material, maka dari itu peneliti menganalisa suatu lintasan kritis pada proyek Gedung Kantor Dinas Pendidikan Kota Payakumbuh untuk membandingkan harga pada kegiatan – kegiatan yang berada di lintasan Kritis atau pekerjaan yang jangka waktunya panjang Maka dari itu penulis akan menuliskan tugas akhir dengann judul “ ANALISIS JADWAL PROYEK DENGAN MENGGUNAKAN METODE CRASHING PROGRAM Studi kasus Proyek Pembangunan Gedung Kantor Dinas Pendidikan Satpol PP, BPBD Kota Payakumbuh.

1.2 Rumusan Masalah

Secara umum berdasarkan latar belakang yang telah diutarakan, terdapat beberapa masalah yang harus dibahas yaitu:

1. Bagaimana perubahan waktu pelaksanaan proyek sebelum dan sesudah adanya penambahan jam kerja atau lembur?
2. Berapa Total biaya pelaksanaan Pekerjaan dengan waktu sebelum dan sesudah adanya penambahan jam kerja/lembur?
3. Berapa total biaya pelaksanaan proyek dengan waktu yang sudah di crashing?

1.3 Tujuan Penelitian.

Adapun tujuan dari penelitian ini antara lain untuk :

1. Mengidentifikasi kegiatan kritis pada proyek pembangunan gedung dinas pendidikan, satpol pp dan BPBD Kota Payakumbuh.
2. Menganalisis jadwal pelaksanaan perkerjaaan dengan adanya penambahan jam kerja / lembur.
3. Menganalisis biaya pelaksanaan pekerjaan dengan adanya penambahan jam kerja / lembur.
4. Menghitung total biaya pelaksanaan proyek dengan durasi proyek yang sudah di crashing.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian efektif dan mencegah meluasnya permasalahan yang ada, penelitian ini memiliki batasan–batasan sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan pada Proyek yaitu Pembangunan Gedung Kantor Dinas Pendidikan Satpol PP, BPBD.
2. Metode yang digunakan dalam analisis data penelitian adalah crashing program.
3. Menggunakan aplikasi microsoft project 2013 untuk menganalisis jadwal pelaksanaan proyek.

1.5 Sistematika Penulisan

Agar penulisan tugas akhir ini teratur, sistematis dan tidak menyimpang maka secara keseluruhan penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN LITERATUR

Melakukan study literatur pada yang terkait dengan penjadwalan proyek dan metoda crasing program .

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Menjelaskan tentang langkah kerja perhitungan yang akan digunakan dalam penyelesaian penjadwalan proyek menggunakan metode *Crashing Program* .

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Menghitung rencana penjadwalan proyek menggunakan metode *Crashing Program* dengan membuat jaringan kerja dan menentukan jalur kritis pekerjaan.

BAB V PENUTUP

Menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari pembahasan penulisan tugas akhir ini.