

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek konstruksi merupakan suatu kegiatan yang waktu pelaksanaannya terbatas. Kegiatan pada proyek konstruksi merupakan kegiatan yang sementara dimana sebelum proyek dilaksanakan biasanya telah ditetapkan awal dan akhir pelaksanaan pekerjaannya. Pelaksanaan pekerjaan pada suatu proyek membutuhkan tidak hanya sumber daya yang handal, tetapi juga suatu manajemen yang baik. Suatu proyek konstruksi dapat dikatakan berhasil apabila memenuhi tujuannya yaitu, selesai pada waktu yang ditentukan, sesuai dengan biaya yang direncanakan dan memenuhi kualitas yang disyaratkan. Manajemen proyek bertugas merencanakan, memimpin dan mengendalikan sumber daya yang ada agar dapat mencapai tujuan proyek.

Pada pelaksanaan proyek konstruksi berbagai hal dapat terjadi yang bisa menyebabkan bertambahnya waktu pelaksanaan sehingga penyelesaian proyek menjadi terlambat. Keterlambatan pekerjaan proyek sering terjadi akibat adanya perbedaan kondisi lokasi, perubahan desain, pengaruh cuaca, dan kesalahan dalam perencanaan. Keterlambatan proyek dapat di antisipasi dengan melakukan percepatan dalam pelaksanaannya, namun harus tetap memperhatikan faktor biaya. Percepatan pelaksanaan dapat dilakukan dengan mengadakan penambahan jam kerja, alat bantu yang lebih produktif, penambahan jumlah pekerja, menggunakan material yang lebih cepat pemasangannya, dan metode konstruksi yang lebih cepat.

Direncanakan pekerjaan proyek konstruksi Pembangunan SMPN 3 Kota Jambi. Proyek ini merupakan salah satu pembangunan infrastruktur yang menggunakan dana Aggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) tahun 2024 dengan nilai anggaran Rp. 13.034.893.000. Namun proyek Pembangunan SMPN 3 Kota Jambi ini mengalami keterlambatan pekerjaan dilapangan yang mana pada time schedule proyek seharusnya sudah selesai dilaksanakan pada tanggal 17 desember 2024 tapi dilapangan proyek belum selesai dilaksanakan. Persentase

proyek saat ini berada pada angka 89%, keterlambatan proyek terjadi pada pekerjaan gedung Ruang Kelas Baru 1. Keterlambatan proyek disebabkan oleh faktor cuaca yaitu hujan yang membuat lokasi proyek kebanjiran sehingga pekerja kesulitan melakukan perkerjaan serta keterlambatan proyek juga disebabkan oleh kurangnya tenaga kerja.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis melakukan penelitian dengan mengambil judul tugas akhir **“Analisis Percepatan Proyek Menggunakan Metode Crashing dengan Penambahan Jam Kerja Tiga jam dan Sistem Shift”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka penulis dapat merumuskan permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian sebagai berikut:

1. Apa saja item pekerjaan yang mengalami percepatan pada proyek Pembangunan SMPN 3 Kota Jambi yang berada pada jalur kritis.
2. Berapa total waktu pelaksanaan proyek setelah dilakukan percepatan durasi proyek dengan penambahan jam kerja tiga jam dan sistem *shift*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengidentifikasi pekerjaan apa saja yang dipercepat pada proyek Pembangunan SMPN 3 Kota Jambi yang berada pada jalur kritis.
2. Untuk mengetahui total waktu proyek setelah dilakukan percepatan dengan dua alternatif, yaitu penambahan jam kerja tiga jam dan sistem *shift*.

1.4 Batasan Penelitian

Penelitian ini mempunya batasan masalah agar tidak menimbulkan pemahaman yang yang menyimpang batasan-batasan tersebut sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada proyek Pembangunan SMPN 3 Kota Jambi pada gedung Ruang Kelas Baru 1
2. Penelitian ini hanya fokus terhadap waktu percepatan durasi (*crashing duration*) proyek dengan menggunakan dua alternatif yaitu penambahan jam kerja tiga jam dan sistem *shift*.
3. Pada penelitian ini tidak membahas perhitungan biaya tapi hanya fokus pada perhitungan waktu optimal proyek.
4. Penelitian ini menggunakan *Network Planning* CPM dalam menganalisis jalur kritis, percepatan proyek dan durasi proyek.
5. Diasumsikan biaya dan tenaga kerja selalu tersedia.

1.5 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa manfaat. Adapun manfaatnya adalah sebagai berikut.

1. Bagi peneliti, dapat mengetahui mengenai analisis percepatan proyek menggunakan metode *crashing* dengan menggunakan dua alternatif yaitu penambahan jam kerja dan sistem *shift*.
2. Bagi mahasiswa, dapat menjadi bahan referensi bagi peneliti selanjutnya yang akan membahas tentang percepatan durasi (*crash duration*) proyek dengan metode dan alternatif yang lain untuk mencari angka minimum dari waktu sebuah proyek.
3. Bagi universitas dapat memberikan pengetahuan dan informasi dalam pengembangan ilmu manajemen khususnya dibidang teknik sipil.
4. Bagi proyek jasa konstruksi dapat menjadi bahan masukan dan pertimbangan untuk menerapkan metode crashing dalam proyek konstruksi untuk pengendalian waktu proyek.