

BAB I.

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ada tiga indikator utama yang sangat berpengaruh pada berhasil atau tidaknya suatu proyek, yaitu biaya, jadwal dan mutu. Proyek konstruksi disebut berhasil apabila suatu proyek diselesaikan sesuai atau lebih cepat dari jadwal yang telah direncanakan, serta mempertimbangkan batasan anggaran yang telah ditetapkan dan mutu pekerjaan yang dikerjakan harus memenuhi standar kriteria dan spesifikasi yang telah dipersyaratkan.

Penjadwalan proyek merupakan tahap operasional manajemen proyek yang harus didukung oleh suatu metode, untuk memberikan informasi tentang jadwal rencana dan kemajuan pada kinerja sumber daya berupa tenaga kerja, biaya, material dan peralatan serta rencana durasi proyek dan progress waktu untuk penyelesaian proyek.

Keterlambatan pelaksanaan pekerjaan sangat mempengaruhi durasi proyek dan *progress* pekerjaan. Sehingga tertundanya penyelesaian proyek jembatan dapat menimbulkan masalah.

Pelaku usaha konstruksi mengaku terkena dampak dari penyebaran virus corona di Indonesia. Ketua Umum Gabungan Pelaksana Konstruksi Nasional Indonesia (Gapensi) Iskandar Z Hartawi mengatakan, salah satu dampak corona di industri konstruksi, yakni keterlambatan penyelesaian proyek (Akhdi Martin Pratama, *Kompas.com*, 03 April 2020).

Keterlambatan proyek pemerintah di Aceh adalah “penyakit” yang selalu muncul setiap akhir tahun di Aceh. Yang namanya peringatan atau bahkan ancaman pemutusan kontrak oleh gubernur atau wakil gubernur, tak pernah bisa menjadi obat bagi percepatan penyelesaian proyek. (Bakri, *Aceh Tribunnews*, 10 Desember 2017).

Direktorat Jenderal Bina Konstruksi Kementerian PUPR Trisasongko Widianto membeberkan beberapa dampak pandemi COVID-19 terhadap penyelenggaraan jasa konstruksi. Salah satu dampaknya tentu terkait pemotongan anggaran pelaksanaan proyek-proyek Kementerian PUPR. (Soraya Novika, *DetikFinance*, 12 Juni 2020).

Legislator nilai perencanaan infrastruktur buruk. Anggota Komisi VI DPR, Amin Ak menyoroti perencanaan pembangunan infrastruktur yang dinilai buruk. Dirinya mengaku prihatin, sebab dampak dari perencanaan yang buruk itu selain terjadi pembengkakan biaya, proyek infrastruktur menjadi rendah utilitasnya dan tidak sedikit yang terpaksa diobral untuk menutupi kerugian. Dampak lanjutannya, terjadi keterlambatan proyek dan pembengkakan biaya pendukung lainnya akibat munculnya kebutuhan tidak terprediksi. (Febrianto Adi Saputro, *Republika*, 13 Oktober 2021),

DPRD Kota Bogor tak mau hujan menjadi alasan keterlambatan pembangunan perpustakaan. Ketua DPRD Kota Bogor Atang Trisnanto pastikan bakal mengawasi betul program pembangunan perpustakaan daerah di atas lahan eks Gedung DPRD Kota Bogor. Atang meminta kepada pihak kontraktor untuk terus mempercepat proses pembangunan perpustakaan daerah itu. Sebab saat ini Kota Bogor sudah mulai sering diguyur hujan. Atang tak ingin pembangunan tersebut terlambat dengan alasan faktor cuaca (Yogi Faisal, *Ayo Bogor*, 8 September 2021)

Keterlambatan proyek dapat dapat diantisipasi dengan melakukan percepatan dalam pelaksanaannya, namun harus tetap memperhatikan faktor biaya. Dalam proyek terdapat rangkaian kegiatan berupa aktivitas kritis maupun non kritis. Aktivitas kritis merupakan salah satu rangkaian kegiatan yang bila terlambat akan menyebabkan keterlambatan proyek secara menyeluruh. Aktivitas kritis merupakan sebuah kegiatan yang sangat sensitif terhadap keterlambatan, karena membutuhkan waktu yang paling lama dalam penyelesaian proyek. Oleh karena itu perlu analisis yang tepat agar menghasilkan sebuah hasil yang optimal. Pengendalian biaya, pencapaian mutu dan ketepatan waktu dibutuhkan dalam hasil yang maksimal.

Pada proyek dengan kondisi tertentu kegiatan pekerjaan dapat selesai lebih awal atau kegiatan yang harusnya sedang berjalan tidak memiliki *progress* karena terjadi keterlambatan, sehingga membutuhkan usaha yang lebih untuk mengganti *progress* pekerjaan ke rencana semula agar tepat dengan waktu kontrak.

Untuk itu diperlukan metode percepatan yang berhubungan dengan biaya dan waktu. Metode yang akan digunakan dalam hal ini adalah *Duration cost trade off*.

Dengan metode analisis ini akan diketahui sejauh mana proyek dapat dipercepat dan biaya optimum yang harus dikeluarkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Berapakah perbandingan antara biaya dan durasi pelaksanaan proyek sebelum dan sesudah ditambahkan jumlah jam kerja (*overtime*) ?
2. Berapakah efisiensi biaya dan durasi dengan ditambahkan jumlah jam kerja (*overtime*) ?

1.3 Lingkup Penelitian

Untuk mencapai hasil penelitian yang sesuai dengan latar belakang dan tujuan, maka lingkup penelitian dibatasi sebagai berikut:

1. Pengambilan data dari proyek pembangunan abutment jembatan *cable stayed* (Kab. Kotawaringin Barat)
2. Pekerjaan yang dilakukan optimasi pembangunan abutment jembatan.
3. Penggunaan harga dalam penelitian menggunakan standar harga lapangan
4. Perhitungan percepatan waktu proyek menggunakan variasi penambahan jam kerja (lembur)
5. Optimasi waktu dan biaya dianalisa dengan bantuan *software Microsoft excel*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan limit percepatan durasi proyek, besar biaya yang akan dikeluarkan dalam melakukan percepatan, waktu optimum proyek dan membandingkan antara biaya normal dan biaya setelah mengalami percepatan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini untuk mengetahui besarnya keterlambatan dan solusi untuk mengembalikan jadwal pekerjaan sesuai rencana atau mempercepat proses pekerjaan, serta:

1. Mengetahui keterikatan antara kegiatan-kegiatan tersebut.
2. Dapat mengevaluasi efek perubahan terhadap waktu penyelesaian dan biaya proyek.
3. Mengetahui cara melakukan *Project Crashing*.
4. Penerapan dari metode *Least Cost Analysis* pada suatu proyek.