

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Proyek konstruksi merupakan proses dimana rencana/*design* dan spesifikasi dari perencana dikonversi menjadi bangunan struktur. Proses ini melibatkan organisasi dan koordinasi dari semua sumberdaya proyek seperti tenaga kerja, peralatan, material, suplai dan fasilitas, dana, teknologi, metode serta waktu untuk menyelesaikan proyek tepat waktu, sesuai anggaran serta standar kualitas dan kinerja yang dispesifikasikan oleh perencana. Keberhasilan melaksanakan proyek konstruksi tepat waktu dengan anggaran yang sesuai rencana adalah sasaran dan harapan pemilik proyek maupun kontraktor (Sahusilawane et al., 2011).

Unsur input dari proyek konstruksi diantaranya *man* (tenaga kerja), *money* (biaya), *methods* (metode), *machines* (peralatan), *materials* (bahan) dan *market* (pasar), semua unsur tersebut perlu diatur sehingga proporsi unsur unsur yang menjadi kebutuhan dalam proyek konstruksi tersebut dapat tepat dalam menggunakannya dan proyek dapat berjalan secara efisien (Sahusilawane et al., 2011).

Beberapa aspek penting dalam merencanakan suatu bentuk konstruksi beton pasti membutuhkan beberapa bahan atau material seperti besi tulangan dan beton. Untuk mendapatkan suatu rangka atau bentuk awal dilakukan penulangan bangunan, tahapan selanjutnya dilakukan pengecoran menggunakan material beton pasti membutuhkan suatu bekisting (cetakan) untuk mendapatkan bentuk bangunan yang direncanakan (Karya & Sipil, 2017).

Walaupun bekisting hanya merupakan alat bantu sementara, tetapi bekisting memegang suatu peranan penting juga. Selain pembiayaan (yaitu biaya kerja dan biaya bahan), ternyata kualitas bekisting juga ikut menentukan bentuk dan rupa konstruksi struktur beton. Oleh karena itu bekisting harus dibuat dari bahan yang bermutu dan perlu direncanakan supaya konstruksi tidak mengalami kerusakan akibat lendutan atau lenturan yang timbul akibat pengecoran (Karya & Sipil, 2017). Selain itu, bekisting juga dari segi bahan yang digunakan yaitu menggunakan bahan dasar Aluminium. Oleh karena itu, bahan dasar tersebut dapat mengurangi *waste* penggunaan bahan kayu. Aluminium ini bisa digunakan dari awal proyek sampai selesai proyek dengan kategori struktur tipikal.

Dalam perencanaan bekisting pada suatu pekerjaan konstruksi, membuhkan banyak pertimbangan supaya penggunaan metode atau sistem yang dipakai lebih efisien dan ekonomis. Pada perencanaan bekisting untuk konstruksi atau proyek yang besar, biasanya penggunaan material dan alat bekisting lebih efisien, karena bekisting dapat dipindah dan dipakai lagi setelah pekerjaan pengecoran dan pembongkaran. Akibat pemasangan, fabrikasi dan pembongkaran ini dapat menimbulkan adanya sisa atau *waste material* dalam hal ini bahan utama kayu atau multiplek yang tidak bisa dipakai lagi untuk pekerjaan bekisting selanjutnya (*high rise building*). Selain itu, bekisting juga berkembang pesat menggunakan bahan dasar seperti aluminium yang disebut juga Alform (*Aluminium Formwork*). Dengan bahan dasar Aluminium dapat mengurangi *waste material* penggunaan bahan kayu. Sistem Aluminium ini bisa digunakan dari awal proyek sampai selesai proyek dengan kategori struktur tipikal. Khususnya pada pekerjaan konstruksi dalam skala besar, hal ini menjadi salah satu item yang dapat berpotensi terjadinya pembengkakan biaya khususnya pada material.

Pencegahan maupun penanganan sisa material bangunan sangat penting diperhatikan oleh pelaksana pembangunan, yaitu pihak kontraktor, dimulai dari tahap perencanaan dan estimasi hingga pelaksanaan di lapangan. Tahapan pelaksanaan ini harus dilakukan agar material sisa yang dihasilkan dapat seminimal mungkin sehingga tidak terjadi penumpukan sisa material di lokasi proyek dan tentunya dapat menghemat biaya (Putra & Wiguna, 2019).

Ketepatan perhitungan kebutuhan tersebut sangat dibutuhkan dalam perencanaan. Ketidaktepatan perhitungan akan menyebabkan pembengkakan biaya (*cost overrun*) sehingga efisiensi proyek sulit dicapai. Perkiraan biaya merupakan unsur penting dalam pengelolaan biaya proyek secara keseluruhan. Pengendalian secara terpadu untuk keseluruhan proses konstruksi harus ditunjang dengan upaya koordinasi dan pengorganisasian agar tidak terjadi kesimpangsiuran, untuk itu diperlukan adanya suatu standar dalam pencapaian sasaran (Sahusilawane et al., 2011).

Keterlambatan pelaksanaan juga berdampak pada biaya dan waktu yang telah direncanakan. Agar keterlambatan pelaksanaan proyek tersebut tidak terjadi lagi maka, diperlukan adanya pengendalian proyek yang dapat dilakukan dengan cara

identifikasi evaluasi kinerja. Hal ini dilakukan perpanjangan waktu pelaksanaan tersebut diharapkan dapat selesai dengan tepat waktu tanpa ada penambahan biaya akibat keterlambatan ini. Salah satu pengendalian biaya dan waktu supaya proyek tersebut tetap terlaksana dan terselesaikan dengan baik adalah konsep nilai hasil atau *earned value* (Sedyanto & Hidayat, 2017).

Konsep *Earned Value* dapat digunakan sebagai tolak ukur kinerja yang mengintegrasikan antara aspek biaya dan aspek waktu. Dengan hal ini dapat diketahui kinerja proyek dilihat dari segi biaya dan waktu pada saat pelaporan. Selain itu parameter yang digunakan pada *earned value* dapat dikembangkan untuk mengetahui perkiraan biaya dan waktu untuk menyelesaikan proyek. Perencanaan, pengawasan dan pelaksanaan yang baik serta metode evaluasi yang memadai sangat diperlukan untuk dapat mengantisipasi hal ini. Salah satu parameter keberhasilan suatu proyek adalah kinerja biaya proyek yang baik dan tepat waktu sehingga memberikan keuntungan *financial* yang optimum bagi kontraktor melalui usaha-usaha pengendalian pembiayaan proyek atau *cost control* yang ketat.

Proyek pembangunan Grand Dharmahusada Lagoon merupakan bangunan utama di pusat kota Surabaya berupa apartemen yang dibuat untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yaitu tempat tinggal berfasilitas modern. Proyek ini dilaksanakan sejak tanggal 28 Oktober 2019 yang harusnya selesai pada tanggal 31 Maret 2020 dengan Nilai kontrak Rp. 16.244.920.900, namun hal ini disebabkan pada pelaksanaannya terjadi keterlambatan waktu yang dapat berpotensi pembengkakan biaya atau *cost overrun* pada proyek tersebut. Oleh karena itu, dengan menggunakan konsep nilai hasil atau *earned value method* dapat mengetahui besaran yang dihasilkan setiap indikator kinerja untuk dianalisis seberapa besar dampak yang disebabkan oleh keterlambatan pelaksanaan pekerjaan dan pengaruh dari operasional biaya RAP (Rencana Anggaran Pelaksanaan).

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah kinerja biaya dan waktu akibat keterlambatan waktu dengan metode *earned value* pada proyek Grand Dharmahusada Lagoon?
2. Bagaimana mitigasi Risiko setelah terjadinya *cost overrun* pada proyek Grand Dharmahusada Lagoon?

1.3 Batasan Masalah

1. Pekerjaan yang dianalisis hanya pada pekerjaan sistem bekisting aluminium.
2. Perhitungan kinerja dan waktu menggunakan *earned value* untuk mengetahui penyebab dari *cost overrun* pada Proyek Grand Dharmahusada Lagoon.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui penyebab *cost overrun* proyek akibat dari keterlambatan waktu pelaksanaan proyek pada pekerjaan system bekisting Alumunium.
2. Menganalisis *cost overrun* proyek dengan metode *earned value* atau konsep nilai hasil terhadap kinerja dan biaya proyek.
3. Mengetahui mitigasi risiko pada kinerja dan biaya setelah terjadinya *cost overrun* akibat keterlambatan waktu pelaksanaan.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan Penelitian ini, penulis membuat sistematika penulisan dengan membagi beberapa pokok bahasan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang dan rumusan masalah dari topik bahasan penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah yang dibuat oleh penulis, metode pelaksanaan penelitian yang dilakukan serta sistematika penulisan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Membahas tentang landasan teori yang menjadi acuan dalam pengambilan asumsi dan ketepatan yang diambil dalam melakukan analisa dan pengolahan data.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Membahas tentang Metodologi Penelitian, yang menjabarkan metode yang dipakai dalam pencapaian tujuan/rumusan masalah.

BAB IV HASIL DAN ANALISIS

Membahas tentang pengolahan data dan analisa yang dilakukan setelah dilakukan pengolahan data yang diperoleh.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Merupakan Bab yang membahas tentang kesimpulan dari analisa yang telah dilakukan serta memberikan saran dan pelaksanaannya dan pengembangan penelitian dimasa yang akan datang.

