

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pelaksanaan proyek melibatkan upaya yang teratur, dengan berbagai keterbatasan terkait waktu, anggaran, dan sumber daya, serta harus memenuhi spesifikasi produk yang telah ditetapkan. Organisasi proyek sangat penting untuk menjamin penyelesaian pekerjaan secara efisien, tepat waktu, dan sesuai dengan standar kualitas yang diinginkan. Menurut para ahli, proyek adalah aktivitas yang dilakukan dengan batasan waktu dan sumber daya untuk mencapai hasil akhir yang telah ditetapkan. Dalam proses pencapaian hasil tersebut, proyek terhambat oleh tiga kendala utama, yaitu anggaran, jadwal, dan mutu, yang dikenal sebagai *triple constraint*. (Prihantara, 2018).

Komunikasi efektif serta kerja sama tim yang baik merupakan hal yang penting ketika menjalankan sebuah proyek. Selain itu, penjadwalan proyek juga merupakan aspek yang krusial untuk memastikan kelancaran pekerjaan di lapangan. Ketidakteraturan dalam penjadwalan dapat mengakibatkan penundaan dalam penyelesaian proyek. Oleh sebab itu, sangat penting untuk mengawasi penjadwalan agar sesuai dengan rencana awal proyek, sehingga proyek dapat berjalan lebih efisien dari segi waktu dan mudah dikontrol secara berkala.

Banyak ketidakpastian yang memengaruhi waktu dan biaya pembangunan suatu proyek, seperti kesalahan detail desain seperti dimensi yang tidak tepat pada gambar yang disiapkan oleh arsitek. Kondisi ini menekankan perlunya manajemen proyek yang efektif untuk mengatasi masalah tersebut. Pengendalian proyek bisa diartikan sebagai proses untuk mengevaluasi kinerja proyek terhadap rencana awalnya, yang membantu dalam mengidentifikasi dan memperbaiki penyimpangan agar tujuan proyek dapat tercapai dengan lebih baik.

Sistem manajemen biaya merupakan sistem yang dirancang untuk menyediakan informasi kepada manajemen dalam upaya mengidentifikasi potensi perbaikan, merencanakan strategi, dan membuat keputusan operasional terkait pengadaan dan pemanfaatan sumber daya yang dibutuhkan oleh organisasi. Sistem ini mencakup alat, metode, teknik, serta pendekatan terintegrasi yang menghubungkan berbagai sistem lain seperti sistem pengembangan dan desain, sistem produksi dan pembelian, dan juga sistem pelayanan konsumen, serta sistem distribusi dan pemasaran.

Selain itu, sistem manajemen biaya juga berperan dalam mengendalikan biaya melalui pemantauan dan evaluasi terus-menerus terhadap aktivitas operasional. Dengan demikian, organisasi dapat mencapai efisiensi yang lebih tinggi dan mengurangi pemborosan. Implementasi yang efektif dari sistem ini memungkinkan perusahaan untuk mengalokasikan sumber daya secara optimal dan menanggapi *fluktuasi* pasar dengan lebih cepat dan akurat. Oleh karena itu, sistem manajemen biaya merupakan elemen krusial dalam mencapai keberlanjutan dan daya saing jangka panjang.

Menurut (Castollani & Puro, 2020) informasi manajemen biaya terdiri atas informasi keuangan tentang biaya dan pendapatan, serta informasi non-keuangan terkait kualitas, produktivitas, retensi pelanggan, dan faktor-faktor penentu utama kesuksesan organisasi lainnya. Manajemen biaya merupakan proses peningkatan dan penerapan informasi manajemen biaya tersebut. Lebih lanjut, informasi ini sangat penting dalam membantu manajemen untuk membuat keputusan yang tepat, menetapkan strategi yang efektif, dan meningkatkan efisiensi operasional. Dengan mengintegrasikan data keuangan dan non-keuangan, organisasi dapat memperoleh gambaran yang lebih komprehensif tentang kinerja mereka. Ini memungkinkan manajemen dalam menentukan area yang memerlukan perbaikan dan merespons tantangan dengan lebih proaktif, sehingga mendukung pencapaian tujuan jangka panjang dan keberlanjutan organisasi.

Earned Value Method (EVM) adalah salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengendalikan biaya dan waktu selama pelaksanaan proyek. Metode ini juga mampu mengintegrasikan waktu dan biaya sehingga kemajuan maupun keterlambatan proyek dapat berdasarkan jadwal yang telah ditetapkan serta apakah biaya yang dikeluarkan lebih besar atau lebih kecil dari anggaran yang seharusnya. Dengan menggunakan metode EVM, biaya dan waktu pengerjaan proyek dapat dikendalikan sehingga proyek dapat diselesaikan tepat waktu dan sesuai dengan anggaran yang telah ditetapkan.

Studi kasus penelitian ini diambil dari masalah yang terjadi pada Proyek Renovasi Data Center Bank Indonesia Thamrin, dimana terdapat ketidaksesuaian antara *shop drawing* dan kondisi lapangan yang sebenarnya karena banyaknya utilitas yang tidak diketahui oleh owner proyek. Jika rancangan awal tetap dilaksanakan, hal ini akan sangat tidak memungkinkan karena dapat merusak bagian dari bangunan Bank Indonesia yang merupakan bangunan cagar budaya nasional. Beberapa masalah pada proyek ini sangat sensitif karena bangunan tersebut adalah cagar budaya nasional, sehingga setiap pekerjaan di dalamnya memerlukan surat izin untuk memulai pekerjaan. Dari perubahan *shop drawing* ini sangat mempengaruhi terhadap biaya langsung untuk pelaksanaan proyek, termasuk biaya pekerja, peralatan, dan subkontraktor, harus diklasifikasikan dengan jelas. Biaya langsung ini biasanya akan meningkat seiring dengan berjalannya waktu, sehingga keterlambatan dalam pelaksanaan proyek sangat mempengaruhi biaya akhir. Selain itu, perubahan desain gambar menyebabkan perubahan dalam setiap item pekerjaan di dalam proyek, baik penambahan maupun pengurangan.

Selanjutnya tidak hanya dampak dari *shop drawing* saja yang mempengaruhi keterlambatan, dari material yang dibutuhkan di dalam proyek terutama terhadap material MEP mengalami kendala dalam proses pengiriman sehingga sangat mempengaruhi terhadap proses pekerjaan dalam proyek. Keterlambatan dalam proses pengiriman disebabkan adanya faktor perang antara Ukraina dan Rusia yang mengakibatkan permasalahan dalam eksternal proyek. Tidak hanya biaya langsung

saja yang berubah, namun biaya tidak langsung pun ikut berubah. Biaya tidak langsung merupakan biaya yang berhubungan dengan biaya manajemen proyek meliputi biaya sewa properti perkantoran, biaya sewa mess, gaji karyawan, biaya umum lainnya. Biaya tidak langsung ini tidak berkorelasi pada kuantitas pekerjaan dalam proyek melainkan tergantung pada jangka waktu lamanya proyek itu berjalan. Dari data yang didapat proyek ini mengalami perpanjangan waktu yang awalnya 10 bulan menjadi 15 bulan, selain dari perubahan waktu proyek juga mengalami perubahan biaya berdasarkan perubahan waktu yang terjadi dengan penambahan biaya Rp. 15.200.000.000,00.

1.2. Rumusan Masalah

Dampak dari perubahan *shop drawing* pada proyek ini mengakibatkan keterlambatan waktu pelaksanaan dan pembengkakan biaya. Sehingga rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini meliputi:

1. Apa saja faktor-faktor perubahan *shop drawing* yang mempengaruhi biaya dan waktu pada proyek Renovasi Data Center BI Thamrin ?
2. Apa yang menjadi akar masalah dari perubahan *shop drawing* terhadap biaya dan waktu di proyek Renovasi Data Center BI Thamrin ?
3. Bagaimana evaluasi dampak dari perubahan *shop drawing* terhadap biaya dan waktu di proyek Renovasi Data Center BI Thamrin ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi faktor-faktor perubahan *shop drawing* yang mempengaruhi biaya dan waktu pada proyek Renovasi Gedung Lama Data Center BI Thamrin.
2. Menganalisis akar masalah terhadap perubahan *shop drawing* terhadap biaya dan waktu di proyek Renovasi Data Center BI Thamrin.
3. Mengevaluasi dampak dari perubahan *shop drawing* terhadap biaya dan waktu di proyek Renovasi Data Center BI Thamrin.

1.4. Batasan Penelitian

Batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis dilakukan berdasarkan data yang diterima dari kontraktor proyek, meliputi jadwal pelaksanaan, rencana anggaran biaya, serta biaya yang terealisasi di lapangan selama minggu ke-42 hingga minggu ke-48..
2. Proyek dianalisis menggunakan Metode Konsep Nilai Hasil untuk mengevaluasi kinerja.
3. Penelitian ini berfokus pada masalah pengendalian biaya dan waktu dalam pelaksanaan proyek.

1.5. Manfaat Penelitian

Tugas akhir ini memiliki beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat bagi penulis :
Studi penelitian ini memungkinkan penulis sebagai media untuk menambahkan pengetahuan dan wawasan sebagai bentuk pembelajaran tentang pengendalian biaya dan waktu dengan menggunakan metode *Earned Value Method (EVM)*.
2. Manfaat bagi institusi pendidikan :
Studi penelitian dari tugas akhir dapat dijadikan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya dengan metode dan konsep yang hampir sama yaitu pengendalian waktu dan biaya menggunakan metode *Earned Value Method (EVM)*.
3. Manfaat bagi masyarakat :
Studi penelitian ini diharapkan bisa menjadi referensi dan ilmu pengetahuan sebagai media pembelajaran untuk penelitian selanjutnya dengan dan konsep yang hampir sama yaitu pengendalian waktu dan biaya menggunakan metode *Earned Value Method (EVM)*.