

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan infrastruktur di Indonesia terus mengalami peningkatan seiring dengan tuntutan masyarakat terhadap tersedianya fasilitas publik yang memadai. Salah satu bentuk infrastruktur tersebut adalah pembangunan fasilitas gedung yang berfungsi sebagai sarana aktivitas sosial dan olahraga masyarakat. Namun demikian, dalam pelaksanaannya sering ditemukan permasalahan dalam pengendalian biaya dan waktu yang berdampak pada efisiensi dan kualitas proyek. Kondisi ini menunjukkan bahwa aspek manajemen konstruksi, terutama dalam hal pengendalian biaya dan waktu, masih menjadi tantangan yang perlu diperhatikan secara serius (Kerzner, 2017).

Proyek pembangunan Gedung X merupakan salah satu proyek konstruksi yang memiliki karakteristik kompleksitas menengah, dengan berbagai komponen pekerjaan seperti struktur bawah, struktur atas, hingga penyelesaian arsitektur. Dalam pelaksanaannya, proyek ini berpotensi menghadapi risiko *cost overrun* (pembengkakan biaya) dan *time overrun* (keterlambatan waktu). Hal tersebut dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti estimasi awal yang kurang akurat, perubahan desain, keterlambatan pasokan material, serta produktivitas tenaga kerja yang tidak sesuai target. Akumulasi dari faktor-faktor tersebut dapat menyebabkan deviasi antara rencana dan realisasi, baik dari sisi biaya maupun jadwal penyelesaian (Project Management Institute, 2021).

Fenomena *cost overrun* dan *time overrun* tidak hanya berdampak pada meningkatnya total biaya proyek, tetapi juga mempengaruhi kepercayaan pemilik proyek dan kinerja kontraktor dalam menyelesaikan pekerjaan sesuai target. Untuk memahami dan mengukur besarnya deviasi tersebut, diperlukan metode analisis yang mampu mengintegrasikan aspek biaya, waktu, dan progres pekerjaan secara bersamaan. Salah satu metode yang terbukti efektif dalam menilai kinerja proyek adalah Earned Value Method (EVM). Melalui metode ini, indikator seperti Planned Value (PV), Earned Value (EV), dan Actual Cost (AC) dapat digunakan sebagai indikator seperti Planned Value (PV), Earned Value (EV), dan Actual Cost (AC) dapat dan untuk menghitung tingkat efisiensi biaya dan waktu selama pelaksanaan proyek

(Fleming & Koppelman, 2016).

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur besaran *cost overrun* dan *time overrun* pada proyek pembangunan Gedung X, mengidentifikasi faktor-faktor dominan penyebab deviasi tersebut, serta merumuskan strategi mitigasi yang paling aplikatif dan kontekstual terhadap kondisi proyek. Dengan pendekatan EVM, penelitian ini juga diharapkan mampu menggambarkan secara kuantitatif bagaimana kinerja biaya dan waktu proyek berjalan dibandingkan rencana awal. Selain itu, analisis yang dilakukan akan menunjukkan hubungan antara pelaksanaan pekerjaan, efisiensi biaya, serta ketepatan waktu proyek.

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah ditemukannya adanya deviasi biaya dan waktu pada proyek pembangunan Gedung X serta bagaimana pengelolaan biaya dapat dioptimalkan agar penyelesaian proyek tetap berada dalam jalur waktu yang direncanakan (*on track*). Melalui penerapan metode Earned Value, penelitian ini tidak hanya memberikan gambaran mengenai kondisi aktual proyek, tetapi juga menyediakan dasar analitis untuk pengambilan keputusan yang lebih efektif dalam pengendalian biaya dan waktu. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi kontraktor maupun pihak pemilik proyek dalam meningkatkan efisiensi pelaksanaan proyek-proyek sejenis di masa mendatang.

Pemilihan Proyek Pembangunan Gedung X sebagai objek penelitian didasarkan pada relevansinya sebagai representasi proyek gedung dengan kompleksitas menengah yang umum dijumpai dalam pembangunan fasilitas publik di Indonesia. Proyek dengan karakteristik tersebut memiliki tingkat risiko yang cukup signifikan terhadap terjadinya deviasi biaya dan waktu, namun sering kali belum didukung oleh sistem pengendalian kinerja yang terukur dan terintegrasi. Oleh karena itu, penelitian terhadap proyek ini menjadi penting untuk memperoleh gambaran nyata mengenai efektivitas pengendalian biaya dan waktu pada proyek konstruksi gedung sejenis.

Selain itu, berdasarkan hasil pengamatan awal dan data historis proyek, terdapat indikasi terjadinya ketidaksesuaian antara rencana dan realisasi pelaksanaan pekerjaan, baik dari sisi biaya maupun jadwal. Ketidaksesuaian tersebut tercermin dari perbedaan antara progres rencana dan progres aktual pada beberapa periode pelaksanaan proyek. Kondisi ini menunjukkan adanya permasalahan dalam pengendalian proyek yang perlu dianalisis lebih lanjut untuk mengetahui besaran deviasi yang terjadi serta faktor-faktor penyebabnya secara kuantitatif.

Apabila permasalahan *cost overrun* dan *time overrun* tersebut tidak ditangani dengan baik, maka dampaknya dapat berupa meningkatnya total biaya proyek, terganggunya mutu pekerjaan, serta tertundanya pemanfaatan gedung oleh masyarakat. Selain itu, keterlambatan dan pembengkakan biaya juga dapat menurunkan kepercayaan pemilik proyek terhadap kinerja kontraktor serta berpotensi menimbulkan konflik kontraktual antara pihak-pihak yang terlibat. Dampak tersebut tidak hanya merugikan secara finansial, tetapi juga mempengaruhi keberlanjutan dan reputasi pelaksanaan proyek konstruksi di masa mendatang.

Sebagai solusi, diperlukan suatu metode pengendalian proyek yang mampu memantau kinerja biaya dan waktu secara simultan dan berkelanjutan selama pelaksanaan proyek. *Earned Value Method* (EVM) dipandang sebagai pendekatan yang tepat karena mampu mengintegrasikan aspek biaya, waktu, dan progres pekerjaan ke dalam indikator kuantitatif yang objektif. Melalui penerapan EVM, penyimpangan kinerja proyek dapat terdeteksi lebih dini sehingga tindakan korektif dapat segera dilakukan untuk meminimalkan dampak deviasi biaya dan waktu terhadap penyelesaian proyek. Dapat dilihat dari hasil perhitungan EVM, diperoleh nilai akhir SPI sebesar 0,74 dan CPI sebesar 1,11, yang menunjukkan proyek berada dalam kondisi terlambat namun masih efisien dari sisi biaya. Penting untuk dicatat bahwa indikator kinerja saat ini dapat bersifat *deceptif* (menipu) mengingat sisa durasi proyek yang masih panjang. Estimasi keterlambatan selama 49 hari berimplikasi pada peningkatan biaya tidak langsung (*indirect cost*), mencakup *overhead*, sewa peralatan, dan gaji staf. Tanpa mitigasi segera terhadap pembengkakan biaya ini, terdapat risiko tinggi Indeks Kinerja Biaya (CPI) akan terdegradasi hingga di bawah 1,00 selama periode perpanjangan waktu. Dengan

1.2 Rumusan Masalah

Dari konteks yang diuraikan, persoalan penelitian yang diidentifikasi Dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berapa besar *cost overrun* dan berapa lama *time overrun* yang terjadi dalam proyek pembangunan Gedung X?
2. Bagaimana kinerja atau *performance* proyek ditinjau berdasarkan metode Earned Value?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian yang akan dilakukan ini adalah sebagai berikut:

1. Mengukur besaran *cost overrun* dan *time overrun* dalam proyek pembangunan Gedung X studi kasus.
2. Merumuskan strategi mitigasi yang paling aplikatif dan kontekstual untuk proyek pembangunan Gedung X agar pelaksanaan lebih sesuai rencana.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari dilakukannya penelitian ini yakni:

1. Memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor penyebab *cost overrun* dan *time overrun* melalui penerapan metode *Earned Value (EVM)*, sehingga manajemen proyek dapat melakukan pencegahan yang lebih efektif.
2. Menjadi acuan bagi kontraktor dalam perencanaan dan pengendalian biaya serta waktu pelaksanaan proyek agar lebih efisien.
3. Memberikan informasi yang dapat dimanfaatkan oleh pembuat kebijakan dalam merumuskan regulasi pendukung peningkatan kinerja proyek konstruksi.
4. Memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan kajian manajemen proyek, khususnya pada aspek pengendalian biaya dan waktu.

1.5 Ruang Lingkup Masalah

Adapun ruang lingkup masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini akan memfokuskan analisis pada identifikasi faktor-faktor penyebab *cost overrun* dan *time overrun*.
2. Penelitian ini akan menggunakan metode *earned value*.
3. Hanya menilai kinerja proyek tidak termasuk organisasi atau perusahaan.

1.6 Kebaharuan

Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada penerapan metode *Earned Value (EVM)* untuk menganalisis *cost overrun* dan *time overrun* pada proyek pembangunan Gedung X. Selama ini, kajian mengenai overrun pada proyek konstruksi di Indonesia umumnya hanya dilakukan dengan membandingkan antara rencana biaya dan waktu dengan realisasi di lapangan. Penelitian ini menawarkan pendekatan yang lebih komprehensif dengan mengintegrasikan indikator biaya, waktu, dan progres pekerjaan melalui parameter EVM, seperti *Cost Variance (CV)*, *Schedule Variance (SV)*, *Cost Performance Index (CPI)*, dan *Schedule Performance Index (SPI)*. Selain itu, EVM memungkinkan analisis tidak hanya pada deviasi yang sudah terjadi, tetapi juga memberikan prediksi terhadap biaya akhir (*Estimate at Completion*) dan potensi keterlambatan proyek, sehingga hasil penelitian dapat digunakan sebagai dasar strategi pengendalian yang lebih proaktif dan aplikatif bagi kontraktor maupun pemerintah daerah.