

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri konstruksi merupakan salah satu sektor strategis dalam pembangunan infrastruktur yang berperan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan pengembangan wilayah. Pelaksanaan proyek konstruksi, baik dalam skala kecil maupun besar, menuntut tingkat pengendalian yang tinggi agar pekerjaan dapat berjalan sesuai dengan perencanaan biaya, waktu, dan mutu. Namun, pada praktiknya, proyek konstruksi sering menghadapi permasalahan berupa keterlambatan penyelesaian pekerjaan dan pembengkakan biaya (*cost overrun*) yang berdampak pada menurunnya kinerja dan keberhasilan proyek.

Berdasarkan data Standar Nasional Indonesia (SNI 03-7064-2005), tercatat bahwa sekitar 86% proyek konstruksi pemerintah mengalami pembengkakan biaya lebih dari 15%. Kondisi ini menunjukkan bahwa metode pengendalian proyek yang digunakan masih belum optimal dalam mendeteksi dan mengendalikan deviasi kinerja sejak tahap awal pelaksanaan proyek.

Salah satu metode pengendalian proyek yang diakui secara internasional adalah *Earned Value Management* (EVM). Chen dan Zhang (2012) menjelaskan bahwa *Earned Value Management* merupakan metode evaluasi kinerja proyek yang mengintegrasikan tiga aspek utama, yaitu ruang lingkup pekerjaan (*scope*), jadwal (*schedule*), dan biaya (*cost*). Metode ini menggunakan indikator kuantitatif berupa *Budgeted Cost of Work Scheduled* (BCWS), *Actual Cost of Work Performed* (ACWP), serta *Budgeted Cost of Work Performed* (BCWP) untuk menghasilkan

indeks kinerja *Cost Performance Index* (CPI) dan *Schedule Performance Index* (SPI). Indeks tersebut berfungsi sebagai alat pengendalian dan sistem peringatan dini (*early warning*) terhadap potensi penyimpangan biaya dan waktu proyek.

Meskipun memiliki keunggulan tersebut, penerapan *Earned Value Management* pada proyek konstruksi pemerintah di Indonesia masih relatif terbatas. Salah satu contohnya adalah Proyek Pembangunan Gedung Pusat Oleh-Oleh Khas Probolinggo yang berlokasi di Kecamatan Kraksaan dengan nilai kontrak sebesar Rp28,7 miliar. Proyek ini hanya menggunakan kurva S sebagai instrumen pemantauan kinerja proyek. Kurva S pada dasarnya hanya menggambarkan hubungan antara progres fisik dan waktu, tanpa mengintegrasikan aspek biaya dan nilai pekerjaan, serta tidak mampu menghasilkan indeks kinerja kuantitatif sebagai alat deteksi dini (*early detection*).

Berdasarkan hasil audit Bappeda Probolinggo tahun 2024, proyek tersebut mengalami deviasi biaya sebesar 18% atau sekitar Rp5,1 miliar serta keterlambatan penyelesaian selama 3,5 bulan. Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan kurva S sebagai satu-satunya alat pengendalian kinerja proyek memiliki keterbatasan yang signifikan dalam mengantisipasi penyimpangan pelaksanaan proyek.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif melalui penerapan *Earned Value Management* secara retrospektif. Data kurva S proyek dikonversi ke dalam metrik EVM untuk menghitung *Cost Performance Index* (CPI), *Schedule Performance Index* (SPI), *Cost Variance* (CV), dan *Schedule Variance* (SV) guna mengukur tingkat akurasi kinerja proyek. Selain

itu, penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner tertutup dengan skala pengukuran kuantitatif kepada 35 pelaku proyek untuk mengukur pengaruh penerapan EVM terhadap akurasi kinerja dan keberhasilan proyek secara terukur.

Dengan pendekatan tersebut, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran kuantitatif mengenai pengaruh metode *Earned Value Management* terhadap akurasi kinerja dan keberhasilan proyek konstruksi, serta menjadi dasar rekomendasi penerapan EVM pada proyek konstruksi pemerintah di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil pengukuran kinerja proyek Pembangunan Gedung Pusat Oleh-Oleh Khas Probolinggo jika dianalisis secara retrospektif menggunakan metode *Earned Value Management* berdasarkan indikator CPI, SPI, CV, dan SV melalui konversi data kurva S?
2. Seberapa besar pengaruh penerapan *Earned Value Management* terhadap akurasi kinerja proyek yang meliputi deviasi biaya dan waktu?
3. Seberapa besar pengaruh penerapan *Earned Value Management* terhadap tingkat keberhasilan proyek konstruksi yang meliputi pencapaian biaya, waktu, dan kualitas pekerjaan?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kinerja proyek Pembangunan Gedung Pusat Oleh-Oleh Khas Probolinggo secara retrospektif menggunakan metode *Earned Value Management* berdasarkan data kurva S.
2. Mengukur pengaruh penerapan *Earned Value Management* terhadap akurasi kinerja proyek yang ditinjau dari deviasi biaya dan waktu.
3. Mengukur pengaruh penerapan *Earned Value Management* terhadap keberhasilan proyek konstruksi secara kuantitatif.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu manajemen konstruksi, khususnya dalam penguatan pendekatan Earned Value Management (EVM) sebagai metode pengendalian kinerja proyek yang dapat diaplikasikan secara retroaktif melalui simulasi berbasis data historis.
2. Memperkaya literatur manajemen proyek, terutama dalam kajian behavioral project management, dengan menghadirkan bukti empiris mengenai adanya perception–reality gap serta indikasi optimism bias dalam proyek konstruksi di Indonesia.
3. Mengembangkan kerangka konseptual integratif yang menggabungkan pendekatan kuantitatif (simulasi EVM melalui analisis CPI dan SPI) dan pendekatan perilaku (persepsi stakeholder), dan memberikan dasar akademis mengenai pentingnya pendekatan multidimensional dalam evaluasi keberhasilan proyek, yang tidak hanya bertumpu pada aspek biaya, waktu, dan mutu, tetapi juga mempertimbangkan faktor psikologis dan kognitif para pemangku kepentingan.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Memberikan rekomendasi kebijakan bagi pemerintah daerah atau pemilik proyek (owner) terkait penerapan EVM sebagai standar pengendalian proyek, khususnya untuk proyek dengan nilai kontrak tertentu, serta pentingnya monitoring rutin terhadap indikator CPI dan SPI.
2. Menjadi pedoman praktis bagi kontraktor dalam meningkatkan kapasitas teknis pengendalian proyek melalui pelatihan EVM, pemanfaatan perangkat lunak manajemen proyek berbasis EVM, serta penerapan sistem evaluasi kinerja berbasis pencapaian CPI dan SPI.
3. Membantu konsultan pengawas dalam menerapkan sistem monitoring berbasis data yang lebih objektif dan terukur melalui penggunaan dashboard digital dan mekanisme early warning system terhadap potensi deviasi proyek.
4. Memberikan acuan strategis dalam penyusunan recovery plan dan value engineering pada proyek yang mengalami deviasi biaya maupun keterlambatan waktu, sehingga dapat meningkatkan akurasi kinerja dan peluang keberhasilan proyek konstruksi secara keseluruhan.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan penelitian diperlukan agar fokus penelitian lebih jelas dan tidak meluas ke aspek yang kurang relevan. Berikut beberapa Batasan yang diterapkan pada penelitian ini :

1.5.1 Ruang Lingkup

1. Objek penelitian dilakukan pada Proyek Pembangunan Gedung Pusat Oleh-Oleh Khas Probolinggo selama masa pelaksanaan proyek.
2. Analisis *Earned Value Management* mencakup fase persiapan, struktur, arsitektural, dan finishing.
3. Metrik EVM yang digunakan meliputi CPI, SPI, *Cost Variance* (CV), dan *Schedule Variance* (SV).
4. Variabel terikat dalam penelitian ini meliputi akurasi kinerja proyek (deviasi biaya dan waktu) serta keberhasilan proyek (pencapaian biaya, waktu, dan kualitas pekerjaan).
5. Responden penelitian berjumlah 35 pelaku proyek yang terdiri dari kontraktor (15 orang), konsultan pengawas (10 orang), dan pihak pemilik proyek (10 orang).

1.5.2 Keterbatasan

1. Analisis *Earned Value Management* dilakukan secara retrospektif sehingga bersifat simulatif dan bukan merupakan implementasi aktual selama proyek berlangsung.
2. Akurasi hasil analisis sangat bergantung pada ketepatan dan konsistensi data kurva S serta laporan progres fisik proyek.
3. Data kuesioner diperoleh dari responden yang terlibat langsung dalam pelaksanaan proyek, sehingga hasil penelitian terbatas pada kondisi proyek yang diteliti.

1.6 Sistematika Penulisan

Tesis ini disusun dalam lima bab dengan struktur sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan

Berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II : Tinjauan Pustaka

Memuat kajian teori *Earned Value Management*, konsep kinerja dan keberhasilan proyek, serta hasil penelitian terdahulu yang relevan.

Bab III : Metodologi Penelitian

Menjelaskan jenis dan pendekatan penelitian, variabel dan indikator penelitian, teknik pengumpulan data, serta metode analisis data kuantitatif.

Bab IV : Hasil dan Pembahasan

Menyajikan hasil analisis data dan pembahasan mengenai pengaruh *Earned Value Management* terhadap akurasi kinerja dan keberhasilan proyek.

Bab V : Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan hasil penelitian dan saran bagi proyek konstruksi yang ingin menerapkan *Earned Value Management* (EVM) yang lebih efektif.