

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek pembangunan Gedung Pendidikan Politeknik Industri Petrokimia Banten adalah suatu proyek strategis yang ditujukan guna mendukung peningkatan kapasitas sumber daya manusia di sektor petrokimia. Gedung ini diharapkan menjadi sarana utama untuk kegiatan pendidikan dan pelatihan, sehingga bisa menciptakan lulusan yang siap bersaing di dunia industri serta kompeten. Namun, keberhasilan proyek konstruksi seperti ini tidak terlepas dari pengelolaan waktu dan biaya yang efisien.

Dalam pelaksanaannya, proyek konstruksi sering kali menghadapi tantangan, seperti penyimpangan jadwal yang menyebabkan keterlambatan penyelesaian, atau peningkatan biaya yang melampaui anggaran yang direncanakan. Masalah ini tidak hanya memengaruhi keberlanjutan proyek, tetapi juga dapat menimbulkan dampak negatif terhadap stakeholder terkait, termasuk institusi pendidikan dan pihak pendanaan. Maka dari itu, dibutuhkan metode evaluasi yang bisa memberikan gambaran objektif tentang kinerja waktu serta biaya proyek.

Metode Earned Value Management (EVM) adalah salah satu pendekatan yang sering dipakai guna memantau serta mengevaluasi kinerja proyek. Metode ini menggabungkan dimensi waktu, biaya, dan kemajuan fisik proyek, sehingga dapat memberikan informasi yang komprehensif mengenai penyimpangan yang terjadi serta efisiensi proyek. Dengan menggunakan indikator seperti *CPI Cost Performance Index* atau *SPI* atau *Schedule Performance Index*, manajer proyek bisa mengidentifikasi masalah sejak dini dan mengambil tindakan korektif yang tepat.

Laporan ini ditujukan guna mengevaluasi kinerja biaya serta waktu pada proyek pembangunan Gedung Pendidikan Politeknik Industri Petrokimia Banten dengan menggunakan pendekatan metode Earned Value. Hasil evaluasi diharapkan bisa

menjadi referensi dalam pengelolaan proyek serupa di masa depan, sehingga pelaksanaan proyek dapat lebih terkendali, efisien, dan sesuai target.

1.2 Rumusan Masalah

Pada studi ini, terdapat pertanyaan mendasar yang menjadi fokus kajian terkait dengan kinerja waktu dan biaya dalam pelaksanaan proyek pembangunan Gedung Pendidikan Politeknik Industri Petrokimia Banten antarlain:

1. Bagaimana kinerja waktu proyek berdasarkan analisis *Earned Value Management* (EVM)?
2. Apakah proyek berjalan sesuai jadwal yang telah direncanakan, atau terjadi keterlambatan?
3. Bagaimana kinerja biaya proyek tersebut berdasarkan analisis *Earned Value Management* (EVM)?
4. Apakah biaya yang dikeluarkan sesuai dengan anggaran yang direncanakan, atau terdapat pembengkakan biaya?

1.3 Tujuan

Laporan teknik ini disusun dengan tujuan untuk:

1. Mengevaluasi kinerja waktu proyek
Menilai sejauh mana proyek telah berjalan sesuai jadwal yang direncanakan menggunakan pendekatan *Earned Value Management* (EVM).
2. Mengevaluasi kinerja biaya proyek
Menganalisis efisiensi penggunaan anggaran proyek dengan mengomparasikan biaya aktual, biaya yang direncanakan, serta nilai pekerjaan yang sudah dicapai.
3. Mengidentifikasi penyimpangan kinerja
Mengidentifikasi penyimpangan dalam pelaksanaan proyek, baik dari aspek waktu (*Schedule Variance*) maupun biaya (*Cost Variance*), serta memahami penyebab utama penyimpangan tersebut.
4. Memberikan proyeksi kinerja akhir proyek
Mengestimasi waktu serta biaya penyelesaian proyek (*Estimate at Completion* - EAC) berdasarkan kinerja yang telah dicapai hingga saat ini.

5. Memberikan rekomendasi perbaikan

Menyusun rekomendasi langkah-langkah korektif untuk mengatasi penyimpangan waktu dan biaya serta meningkatkan pengelolaan proyek konstruksi di masa selanjutnya.

1.4 Batasan Masalah

1. Lingkup Analisis

Studi ini hanya mencakup evaluasi kinerja waktu dan biaya pada proyek pembangunan Gedung Pendidikan Politeknik Industri Petrokimia Banten. Aspek lain seperti kualitas, keselamatan kerja, atau dampak lingkungan tidak dibahas dalam laporan ini.

2. Data yang Digunakan

Data yang dianalisis meliputi biaya aktual (*Actual Cost*), biaya yang direncanakan (*Planned Value*), dan nilai pekerjaan yang sudah dicapai (*Earned Value*) hingga waktu tertentu selama pelaksanaan proyek. Data diambil dari laporan proyek yang tersedia.

3. Indikator Kinerja

Evaluasi kinerja dilakukan menggunakan indikator metode *Earned Value Management* (EVM), yaitu *Schedule Performance Index* (SPI), *Cost Performance Index* (CPI), *Estimate at Completion* (EAC), dan *Variance Analysis* (VA).

4. Cakupan Waktu

Analisis hanya dilakukan untuk periode pelaksanaan proyek hingga laporan ini disusun. Proyeksi kinerja di masa mendatang berdasarkan tren data yang ada.

5. Asumsi dan Kendala

Evaluasi kinerja dilakukan berdasarkan asumsi bahwa data yang diberikan akurat dan sesuai dengan kondisi lapangan.

6. Hasil Evaluasi

Penelitian ini bertujuan memberikan gambaran kinerja proyek pada waktu tertentu dan tidak bertujuan untuk mengevaluasi keseluruhan proses manajemen proyek atau metodologi konstruksi yang digunakan.