

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek konstruksi berkembang semakin besar dan rumit dewasa ini baik dari segi fisik maupun biaya. Pada prakteknya suatu proyek mempunyai keterbatasan akan sumber daya, baik berupa manusia, material, biaya ataupun alat. Hal ini membutuhkan suatu manajemen proyek mulai dari fase awal proyek hingga fase penyelesaian proyek. Dengan meningkatnya tingkat kompleksitas proyek dan semakin langkanya sumberdaya maka dibutuhkan juga peningkatan sistem pengelolaan proyek yang baik dan terintegrasi (Ahuja, et.al, 1994).

Sebagai salah satu fungsi dan proses kegiatan dalam manajemen proyek yang sangat mempengaruhi hasil akhir proyek adalah pengendalian proyek yang mempunyai tujuan utama untuk meminimalisasi segala penyimpangan yang dapat terjadi selama proses berlangsungnya proyek. Pengendalian Proyek didefinisikan sebagai usaha yang sistematis untuk menentukan standar yang sesuai dengan sasaran dan tujuan perencanaan, merancang sistem informasi, membandingkan pelaksanaan dengan standar, menganalisis kemungkinan penyimpangan, kemudian melakukan tindakan koreksi yang diperlukan agar sumber daya dapat digunakan secara efektif dan efisien dalam rangka mencapai sasaran dan tujuan (Monica, 2013).

Demi kemajuan perekonomian masyarakat Pemerintah berperan penuh dalam penyediaan saran dan prasarana yang menunjang aktivitas dan fasilitas masyarakat salah satunya pembangunan konstruksi jalan. Pembangunan konstruksi jalan di Indonesia terus berlangsung sebagai wujud tanggung jawab Pemerintah dalam penyediaan fasilitas mobilisasi masyarakat yang nyaman dan aman.

Semakin gencarnya proyek konstruksi khususnya jalan, seringkali dihadapkan pada permasalahan, salah satunya keterlambatan proyek. Keterlambatan tersebut sangat merugikan pihak-pihak terkait, kontraktor maupun pemilik proyek, sehingga diperlukan manajemen proyek yang baik, untuk mengatasi permasalahan keterlambatan proyek (Utami dan Girsang, 2022)

Pengendalian biaya dan waktu merupakan bagian terpenting dari manajemen proyek. Selain penilaian dari segi kualitas atau mutu, prestasi suatu proyek dapat

juga dinilai dari segi biaya dan waktu. Adanya penyimpangan biaya dan waktu yang signifikan mengindikasikan manajemen proyek yang tidak baik.

Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pengendalian biaya dan waktu proyek adalah metode *Earned Value Management* (EVM). Menurut Sudarsana (2008), *Earned Value Management* adalah metode untuk mengendalikan biaya dan proyek secara terpadu dengan cara menaksir besarnya biaya untuk pekerjaan yang telah terlaksana. Metode ini dapat digunakan untuk mengetahui kondisi proyek berdasarkan elemen kinerja pada saat monitoring dilakukan. Menurut Sanjaya (2019), *Earned Value Management* adalah metode analisis yang mengaitkan antara biaya dan waktu sehingga diperoleh informasi berupa kinerja selama proyek berlangsung. Berdasarkan definisi Earned Value sebelumnya, dapat diketahui bahwa metode ini dapat digunakan untuk menganalisis bagaimana prestasi proyek yang sedang berjalan serta dapat digunakan pula untuk mengetahui perkiraan pencapaian biaya dan waktu hingga akhir pelaksanaan proyek.

Terdapat banyak sekali artikel penelitian terdahulu mengenai penggunaan metode EVM, beberapa diantaranya adalah Eriyanti, et.al (2024) dalam *Jurnal Sustainable Civil Building Management and Engineering*, menggunakan metode *Earned Value Management* terhadap biaya dan waktu pada rehabilitasi jaringan irigasi D.I Sumber Nangka Kecamatan Ledokombo, di mana hasil penelitian menunjukkan perlunya evaluasi pekerjaan setiap minggu untuk mengatasi masalah pada pekerjaan proyek tersebut. Dari analisa kinerja proyek, agar lebih mempertimbangkan segala kemungkinan dan risiko yang mungkin timbul, agar tidak menyebabkan keterlambatan jadwal pelaksanaan. Biaya aktual harus disesuaikan dengan pekerjaan pelaksanaannya, mengingat nilainya selalu diperbarui Sehingga nilai yang masuk dalam indikator sebagai variabel kontrol biaya dan waktu konstruksi mendekati nilai di lapangan; Ariana dan Lestari (2023) dalam *Journal of Integrated System (JIS)* menganalisis kinerja proyek optimalisasi SPAM Gatak Kabupaten Sukoharjo dengan Metode *Earned Value*, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengendalian yang tepat untuk pelaksanaan proyek berikutnya jika terjadi keterlambatan atau pembengkakan biaya agar tetap berjalan sesuai dengan perencanaan. Solusi yang dilakukan penulis dengan dua metode yaitu dari perbaikan yang dilakukan oleh kontraktor, perbaikan berdasarkan studi literatur dari penelitian-penelitian sebelumnya; Saputra, et.al (2023) dalam *Jurnal Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek*, menganalisis penggunaan metode EVM dalam pengerjaan

proyek pembangunan Gudang Finishgood, PT Landkrone. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengeluaran lebih besar dari anggaran, waktu pelaksanaan lebih lama dari perencanaan, sehingga disimpulkan bahwa perusahaan akan mengalami kerugian. Dalam mengatasi hal tersebut maka perlu dilakukannya penjadwalan ulang pada sisa-sisa paket pekerjaan agar biaya pengeluaran dapat optimal kembali sesuai dengan biaya perencanaan; Santoso dan Sulistio (2020) dalam IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, menganalisis penggunaan metode EVM pada proyek Gudang Garam Nasional (GGN), hasil penelitian menunjukkan penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Pembangunan GGN adalah terjadinya hal-hal yang tidak diduga seperti badai banjir, gempa bumi, tanah longsor, kebakaran, bencana alam, metode konstruksi/teknik pelaksanaan yang kurang tepat, identifikasi, durasi, dan rencana perintah kerja yang tidak lengkap dan tidak terorganisir dengan baik, sistem pembayaran pemilik kepada kontraktor yang tidak sesuai kontrak, cara pemeriksaan/pengendalian pekerjaan birokrasi oleh pemilik, serta kecelakaan kerja yang menimpa pekerja; Ginting (2020) dalam Jurnal Arbitrase: Journal of Economics and Accounting, menganalisis seberapa cepat atau lambat laju dari sebuah proyek dan melihat keterlambatan dan pengaruh keterlambatan terhadap perkembangan proyek pembangunan Gedung sekolah SD Methodist-an Pancur batu. Hasil penelitian menunjukkan menunjukkan CPI dan SPI memiliki nilai dibawah 1 atau lebih kecil dari 1 (<1), untuk penjadwalan bernilai 0,75, maka menunjukkan pekerjaan proyek akan lebih cepat dikerjakan dari rencana Pembangunan gedung dan anggaran bernilai 0,833333333 yaitu <1 berarti yang keluar sedikit, dan penggabungan terhadap prediksi menghasilkan nilai 0,625 yaitu <1 , berarti proyek sangat aman jika dilanjutkan pengerjaannya.

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu, dapat diketahui bahwa penggunaan metode EVM cukup efektif dan efisien untuk memonitor kinerja proyek. Metode ini juga dapat digunakan pada berbagai macam jenis proyek, sehingga penulis tertarik untuk menerapkan penggunaan metode EVM dalam laporan penelitian untuk menyelesaikan studi Pendidikan Profesi Insinyur (PPI) di Universitas Andalas. Adapun judul yang penulis angkat adalah “Penerapan Metode Earned Value Management (EVM) dalam Pengendalian Biaya dan Waktu Proyek Peningkatan Jalan”. Studi kasus dilakukan pada proyek Peningkatan Jalan Ruas Jalan Simpang PT Maju-Talang Baru-Simpang Talang Arah-Simpang Perambah Hutan-Gajah Makmur. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemajuan

ataupun keterlambatan proyek. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi pertimbangan pengendalian proyek pada studi kasus, ataupun untuk proyek selanjutnya dalam hal efisiensi biaya dan waktu proyek.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, maka penulis merangkum beberapa pokok permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana proyeksi dan kondisi kinerja proyek berdasarkan analisis EVM?
2. Berapa estimasi/perkiraan biaya pada akhir proyek berdasarkan analisis EVM?
3. Berapa lama estimasi/perkiraan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek berdasarkan analisis EVM?
4. Berapa besar keuntungan atau kerugian proyek berdasarkan analisis EVM?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini terbatas hanya pada satu proyek yang menjadi objek penelitian saja, tidak terkait ataupun berhubungan dengan proyek lain, meskipun terdapat proyek yang sama, namun kinerja proyek sudah tentu berbeda. Aspek yang dianalisis terbatas pada biaya proyek, waktu proyek, dan prestasi kerja.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Menganalisis proyeksi dan kondisi kinerja proyek berdasarkan analisis EVM.
2. Menghitung estimasi/perkiraan biaya pada akhir proyek berdasarkan analisis EVM.
3. Menghitung estimasi/perkiraan biaya pada akhir proyek berdasarkan analisis EVM.
4. Menghitung prediksi besar keuntungan atau kerugian proyek berdasarkan analisis EVM.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai atau diperoleh dari penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis, penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai pengendalian biaya dan waktu proyek konstruksi peningkatan jalan.

2. Manfaat praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pelaksanaan proyek-proyek konstruksi jalan, serta menjadi gambaran dan rekomendasi tindakan pengendalian biaya dan waktu pada proyek konstruksi peningkatan jalan maupun konstruksi-konstruksi lainnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan sebuah metode atau urutan dalam menyelesaikan sebuah riset, penelitian, maupun karya tulis. Adapun sistematika penulisan dalam Laporan Penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini memuat uraian secara spesifik tentang informasi umum penelitian yang meliputi latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat dasar-dasar teori secara garis berupa pengertian dan definisi yang diambil dari kutipan buku serta beberapa *literature review* yang berhubungan dengan penelitian.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai desain penelitian yang mencakup urutan proses penelitian yang dilakukan.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat hasil dan pembahasan dari penelitian yang dilakukan. Hasil dan pembahasan penelitian sedapat mungkin dapat disajikan dalam bentuk yang mudah dimengerti.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini memuat tentang kesimpulan dan saran penelitian. Kesimpulan dan saran harus dinyatakan secara terpisah. Kesimpulan merupakan pernyataan singkat yang tepat yang didapat dari hasil penelitian. Saran dibuat berdasarkan pengalaman dan pertimbangan penulis, yang didasari berbagai kenyataan dan hasil penelitian.

1.7 Jadwal Penelitian

Penelitian dilakukan selama bulan Juli 2023 sampai dengan Januari 2024 (\pm 6 bulan) dengan jadwal penelitian seperti pada tabel 1.1 di bawah ini:

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Tahun 2023/2024						
		Juli	Agus	Sept	Okt	Nov	Des	Jan
1.	Pemilihan masalah	■						
2.	Studi pendahuluan	■						
3.	Merumuskan masalah		■					
4.	Memilih pendekatan			■	■			
5.	Menentukan sumber data			■				
6.	Mengumpulkan data				■			
7.	Analisis data					■		
8.	Menarik kesimpulan						■	
9.	Menyusun laporan							■

