

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Keberhasilan suatu proyek konstruksi tidak hanya diukur dari seberapa cepat proyek tersebut selesai, tetapi lebih pada sejauh mana sasaran yang telah direncanakan, yaitu mutu, waktu, dan biaya, dapat tercapai secara maksimal. Ketiga elemen ini merupakan indikator utama yang menentukan kualitas hasil akhir proyek. Oleh karena itu, untuk memastikan ketiga sasaran ini tercapai dengan baik, dibutuhkan sebuah sistem pengendalian yang mampu mengawasi seluruh tahapan pekerjaan dengan efektif dan efisien. Sistem pengendalian yang diterapkan harus terintegrasi dan mampu mendeteksi setiap permasalahan sejak dini, serta memberikan solusi yang cepat dan tepat agar proyek dapat terus berjalan sesuai dengan rencana. Dalam hal ini, pengendalian yang baik menjadi pedoman yang sangat penting bagi pemilik proyek untuk memilih mitra atau penyedia jasa konstruksi yang tidak hanya memiliki kemampuan teknis yang mumpuni, tetapi juga dapat menjalankan kontrak dengan optimal. Keberhasilan proyek sangat bergantung pada sejauh mana mitra tersebut dapat menjaga kualitas pekerjaan, memastikan penyelesaian tepat waktu, dan tetap mengutamakan efisiensi dalam pengelolaan biaya. Dengan sistem pengendalian yang efektif, tidak hanya mutu pekerjaan yang dapat terjaga, tetapi juga dapat dihindari pembengkakan biaya dan keterlambatan yang sering kali terjadi pada proyek konstruksi.

PT. Pembangunan Jawa Bali Services (PJBS), yang merupakan salah satu pemilik proyek, telah memulai langkah penting dalam mengembangkan infrastrukturnya dengan merencanakan pembangunan sebuah gedung perkantoran baru. Proyek ini

diawali dengan proses seleksi yang cermat terhadap penyedia jasa konstruksi yang dapat memenuhi kriteria dan standar yang telah ditetapkan. Gedung perkantoran yang baru ini bukan hanya sekadar tambahan fasilitas, melainkan merupakan bagian integral dari rencana besar perusahaan untuk memperluas dan meningkatkan kapasitas fasilitas perkantoran serta workshop yang sebelumnya sudah ada. Dengan adanya gedung baru ini, PT. PJBS berharap dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih efisien dan mendukung operasional perusahaan yang semakin berkembang. Rencana pengembangan ini juga bertujuan untuk memperkuat infrastruktur perusahaan, yang sejalan dengan visi dan misi mereka untuk menjadi perusahaan pengelola pembangkit listrik dan utilitas industri yang terkemuka di Asia Tenggara.

PT. Pembangkitan Jawa Bali Services (PJBS), yang merupakan salah satu anak perusahaan dari PT PLN (Persero), memiliki visi yang jelas dan ambisius untuk menjadi perusahaan pengelola pembangkit listrik dan utilitas industri yang terpercaya di kawasan Asia Tenggara. Dalam mewujudkan visi tersebut, perusahaan ini mengemban beberapa misi strategis yang menjadi panduan dalam setiap langkah operasionalnya. Pertama, PJBS berkomitmen untuk menetapkan dan menerapkan praktik terbaik dalam sistem manajemen pengelolaan aset pembangkit listrik serta utilitas industri, dengan mengacu pada standar internasional. Hal ini bertujuan untuk memastikan kepuasan pelanggan dan keberlanjutan layanan yang optimal. Selain itu, PJBS juga berfokus pada pengoptimalan pengelolaan sumber daya perusahaan, guna meningkatkan kinerja secara keseluruhan serta memenuhi ekspektasi para pemangku kepentingan (stakeholders). Dengan strategi ini, PJBS berusaha untuk mencapai tingkat efisiensi yang lebih tinggi dan memastikan bahwa setiap keputusan yang diambil akan berkontribusi pada pencapaian tujuan perusahaan yang lebih besar. Semua upaya ini dilaksanakan dengan kesadaran bahwa kinerja perusahaan yang baik tidak hanya

menguntungkan bagi perusahaan itu sendiri, tetapi juga memberikan dampak positif bagi masyarakat dan lingkungan sekitarnya.

PT PJB Services, yang merupakan anak perusahaan dari PT PLN Nusantara Power (PT PNP), memiliki peran penting dalam sektor operasi dan pemeliharaan unit pembangkit listrik. Seiring dengan pesatnya perkembangan bisnis yang didorong oleh meningkatnya permintaan akan layanan operasi dan pemeliharaan (O&M), perusahaan ini menghadapi tantangan besar dalam memenuhi kebutuhan ruang kerja yang memadai serta fasilitas pelatihan yang mendukung. Ketersediaan ruang kerja yang optimal sangat krusial untuk mendukung berbagai aktivitas operasional, seperti koordinasi antar tim, penyimpanan peralatan, serta pengelolaan perangkat kerja dengan efisien. Namun, meskipun ruang kerja yang ada saat ini sudah digunakan sebaik mungkin, ternyata ruang tersebut masih dianggap kurang memadai untuk menunjang kinerja yang maksimal, baik dari sisi efisiensi ruang maupun fungsinya.

Selain itu, kebutuhan fasilitas pelatihan (training facility) yang dapat mendukung kegiatan pemeliharaan dan perbaikan (MRO) dalam skala kecil juga semakin mendesak. Mengingat keterbatasan ruang di gedung kantor pusat PT PJB Services, perusahaan saat ini terpaksa menyewa gedung tambahan untuk dijadikan ruang kerja sementara bagi karyawan. Meskipun langkah ini dapat memberikan solusi sementara, namun tidak dapat sepenuhnya memenuhi kebutuhan jangka panjang. Oleh karena itu, untuk mendukung kelancaran operasional yang lebih efisien dan efektif, pembangunan gedung perkantoran baru dan fasilitas pelatihan menjadi suatu kebutuhan yang tidak bisa ditunda lagi. Dengan adanya pembangunan tersebut, diharapkan karyawan dapat bekerja dalam lingkungan yang lebih optimal, yang pada gilirannya dapat meningkatkan produktivitas dan kinerja perusahaan secara keseluruhan. Fasilitas yang memadai akan memungkinkan karyawan untuk lebih fokus dalam melaksanakan tugas-

tugas mereka, serta mempermudah proses koordinasi dan pengelolaan aktivitas perusahaan secara lebih terstruktur dan terencana.

Selama tahap pelaksanaan konstruksi untuk pembangunan Gedung Perkantoran dan Sarana Penunjang PT Pembangkitan Jawa Bali Services (PJBS), kontraktor yang ditunjuk diharapkan dapat bekerja dengan mematuhi seluruh standar kualitas yang telah ditetapkan dalam dokumen kontrak. Tidak hanya itu, mereka juga harus memastikan bahwa proses pembangunan dapat diselesaikan dalam waktu yang efektif dan efisien. Hal ini sangat penting mengingat fasilitas perkantoran dan workshop yang tengah dibangun sangat dibutuhkan untuk mendukung kelancaran operasional perusahaan, sehingga proyek ini harus segera rampung dan dapat segera digunakan oleh karyawan. Kecepatan penyelesaian proyek lebih cepat dari jadwal yang telah disepakati akan sangat menguntungkan, bukan hanya dari sisi pemanfaatan ruang kerja yang lebih cepat, tetapi juga untuk menunjang kegiatan perusahaan yang kian berkembang.

Keberhasilan dalam proyek pembangunan ini sangat bergantung pada kualitas pelaksanaan konstruksi itu sendiri, yang harus dilakukan dengan teliti dan sesuai dengan rencana. Selain itu, pengawasan dan manajemen proyek yang baik turut memegang peranan penting dalam kelancaran proyek ini. Pengawasan yang efektif akan memastikan bahwa setiap tahapan pekerjaan berjalan sesuai dengan rencana, serta dapat mengidentifikasi potensi masalah sejak dini untuk segera ditangani. Di sisi lain, proses perencanaan yang matang dan detail dari pihak konsultan perencanaan juga tidak kalah penting. Konsultan ini harus memiliki keahlian dalam berbagai bidang teknik, seperti teknik sipil, arsitektur, serta mekanikal dan elektrikal. Keahlian ini akan sangat membantu dalam merancang struktur bangunan yang kokoh dan aman, serta memastikan kelancaran sistem utilitas dan peralatan yang mendukung operasional gedung. Oleh karena itu, sinergi antara kontraktor, konsultan, dan pengelola proyek

sangat diperlukan untuk memastikan bahwa proyek ini tidak hanya selesai tepat waktu, tetapi juga memenuhi standar kualitas dan efisiensi yang diharapkan.

Seiring dengan semakin kompleksnya proyek konstruksi, tantangan yang dihadapi oleh manajer proyek kian bertambah, terutama dalam hal keterlambatan penyelesaian dan pembengkakan biaya yang sering kali terjadi. Ketika sebuah proyek melibatkan berbagai pihak dan komponen yang saling terkait, maka pengelolaan proyek menjadi semakin rumit. Salah satu pendekatan yang digunakan dalam pengendalian proyek adalah dengan memisahkan antara sistem akuntansi biaya dan sistem jadwal proyek. Sistem akuntansi biaya bertugas untuk menghasilkan laporan mengenai kinerja keuangan proyek dan memprediksi biaya yang akan dikeluarkan, sehingga dapat diketahui apakah proyek berada di jalur anggaran yang telah ditetapkan atau mengalami pembengkakan biaya. Di sisi lain, sistem jadwal proyek berfungsi untuk memantau status penyelesaian pekerjaan dan menilai apakah proyek berjalan sesuai dengan jadwal yang telah disusun atau justru mengalami keterlambatan.

Meskipun kedua sistem ini saling melengkapi dan memberikan informasi yang berbeda tentang kondisi proyek, keduanya memiliki keterbatasan dalam memberikan gambaran menyeluruh tentang kemajuan proyek secara real-time. Hal ini menjadi tantangan tersendiri, mengingat dinamika proyek konstruksi yang sering berubah seiring berjalannya waktu, mulai dari perubahan desain, pengadaan material, hingga faktor eksternal seperti cuaca atau regulasi baru. Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan ini dan memperoleh informasi yang lebih akurat serta relevan, diperlukan metode yang lebih terintegrasi. Metode ini harus mampu memberikan gambaran yang lebih lengkap dan jelas mengenai kemajuan proyek di lapangan, baik dari sisi biaya, waktu, maupun kualitas. Dengan pendekatan yang lebih komprehensif, para manajer proyek dapat dengan lebih mudah mengidentifikasi potensi masalah lebih awal,



melakukan tindakan korektif dengan cepat, dan memastikan proyek tetap berjalan sesuai dengan target yang telah ditetapkan, baik dari segi waktu, biaya, maupun hasil yang diinginkan.

Pemilihan metode pelaksanaan yang tepat saat memulai pekerjaan konstruksi merupakan langkah krusial untuk memastikan kelancaran dan keberhasilan proyek. Hal ini sangat penting, terutama untuk mengantisipasi potensi keterlambatan yang bisa saja terjadi pada berbagai tahap proyek. Pada tahap perencanaan awal, identifikasi terhadap faktor-faktor yang berisiko menimbulkan keterlambatan sangat diperlukan, seperti pengadaan material yang mungkin terhambat, kondisi lapangan yang tidak sesuai dengan rencana, serta faktor lingkungan sekitar yang bisa mempengaruhi kelancaran proses pembangunan. Oleh karena itu, setiap elemen proyek harus diperhatikan dengan cermat, dan potensi hambatan harus dikenali sejak dini.

Dalam konteks proyek konstruksi, kontraktor memegang tanggung jawab utama untuk memastikan bahwa pekerjaan dapat diselesaikan sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan, dalam durasi waktu yang telah direncanakan, dan dengan anggaran biaya yang sudah disepakati. Sebagai langkah awal, kontraktor harus menyusun jadwal proyek secara rinci, yang akan menjadi acuan untuk mengatur alur pekerjaan sepanjang proses konstruksi. Namun, meskipun jadwal sudah dirancang dengan cermat, kenyataannya sering kali terjadi keterlambatan dalam pelaksanaan proyek. Oleh karena itu, kontraktor harus mampu mengendalikan dan memantau jadwal dengan lebih teliti sejak awal, agar risiko keterlambatan dapat diminimalkan.

Hasil pengamatan yang dilakukan di lapangan menunjukkan adanya deviasi kumulatif yang signifikan pada minggu ke-17 (M-17), dengan deviasi sebesar -20.47. Hal ini menandakan bahwa ada keterlambatan yang mulai terlihat jauh dari rencana

awal yang sudah disusun. Salah satu faktor penyebab keterlambatan ini adalah adanya perubahan desain peruntukan ruangan yang mempengaruhi struktur dasar pembangunan. Perubahan ini memerlukan penyesuaian yang tidak terduga, dan hal ini dapat menghambat progres pekerjaan.

Keterlambatan seperti ini harus segera dikenali dan ditangani sejak dini, karena jika dibiarkan berlarut-larut, dapat menyebabkan penumpukan keterlambatan yang semakin besar dan sulit untuk diatasi. Oleh karena itu, penting bagi kontraktor untuk mengambil langkah-langkah korektif sesegera mungkin agar keterlambatan yang terjadi dapat diminimalkan dan pekerjaan bisa kembali berjalan sesuai rencana. Proyek konstruksi ini, yang dijadwalkan untuk selesai dalam waktu 172 hari kalender atau sekitar 6 bulan, dengan nilai kontrak mencapai Rp17.270.446.237,00 (termasuk PPN 11%), memerlukan perhatian khusus agar seluruh tahapannya dapat diselesaikan tepat waktu dan sesuai anggaran yang telah ditentukan.

Dalam setiap proyek konstruksi, keterbatasan waktu dan anggaran menjadi tantangan utama yang harus dihadapi, sehingga diperlukan sistem pengendalian kinerja yang tidak hanya efektif tetapi juga direncanakan dengan matang dan menyeluruh. Pengendalian yang baik akan membantu meminimalkan potensi masalah, memastikan proyek tetap pada jalurnya, dan memungkinkan percepatan proses pembangunan untuk menghindari keterlambatan, baik dalam hal waktu maupun biaya. Seperti yang diungkapkan oleh Izeul (2015), kompleksitas hubungan antar berbagai tahapan dalam proyek konstruksi menjadikan pengendalian proyek sangat rumit. Setiap bagian pekerjaan saling terkait satu sama lain, dan ketergantungan ini sering kali mengarah pada perubahan tak terduga dalam proses pembangunan. Akibatnya, proyek konstruksi sering kali tidak berjalan sesuai dengan perencanaan awal, dengan isu keterlambatan, pembengkakan biaya, dan terhambatnya kemajuan pekerjaan yang kerap muncul. Oleh

karena itu, penting bagi setiap pemangku kepentingan untuk memiliki sistem pengawasan dan penyesuaian yang fleksibel agar proyek dapat mencapai hasil yang optimal meskipun menghadapi tantangan-tantangan tersebut.

Salah satu metode yang efektif dalam mengelola kinerja proyek adalah Earned Value Management (EVM), yang telah terbukti membantu dalam pemantauan kemajuan dan pengendalian proyek. Metode ini pertama kali diperkenalkan pada tahun 1960, namun baru mulai banyak diterapkan dalam dunia manajemen rekayasa, pengadaan, dan proyek konstruksi setelah diperkenalkan kembali pada tahun 1976 oleh Departemen Pertahanan Amerika Serikat. Sejak saat itu, EVM menjadi alat yang penting dalam memonitor biaya dan jadwal, memberikan gambaran yang jelas tentang sejauh mana proyek berjalan sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan (Moselhi, dalam Gde et al., 2018).

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengaplikasikan metode Earned Value Management (EVM) sebagai alat utama dalam pengendalian waktu dan biaya pada proyek konstruksi. Metode ini berfungsi untuk mengevaluasi kinerja proyek terkait dengan waktu dan biaya pada periode tertentu, sekaligus memberikan prediksi mengenai biaya dan durasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek secara keseluruhan. Prediksi yang dihasilkan dari analisis ini sangat penting, karena memberikan landasan yang kuat dalam pengambilan keputusan, guna memastikan bahwa target biaya dan waktu yang telah ditetapkan dapat tercapai dalam penyelesaian seluruh pekerjaan yang tersisa.

Menurut Czamigowska (dalam Gde et al., 2018), analisis Earned Value menawarkan wawasan yang mendalam mengenai keadaan proyek, baik dari aspek biaya maupun jadwal. Dalam hal pengeluaran, EVM dapat digunakan untuk memeriksa



apakah biaya proyek berada dalam batas anggaran yang telah ditentukan, atau justru mengalami pembengkakan yang tidak terduga. Sedangkan dari sisi jadwal, metode ini memberikan gambaran apakah proyek berjalan sesuai dengan rencana waktu yang telah disusun, atau apakah terdapat penundaan yang perlu diatasi untuk menjaga kelancaran proyek.

Menurut Rifqi (2017), metode Earned Value (Nilai Hasil) mengukur sejauh mana suatu proyek telah berjalan dengan membandingkan nilai yang diperoleh dari pekerjaan yang telah diselesaikan dengan hasil yang direncanakan. Pendekatan ini memberikan gambaran yang jelas mengenai pencapaian proyek baik dari aspek biaya maupun waktu. Dengan adanya indikator yang mengukur kemajuan berdasarkan kedua aspek tersebut, kontraktor dapat lebih mudah melakukan tindakan korektif atau pencegahan untuk memastikan bahwa proyek tetap berada di jalur yang benar dan dapat diselesaikan tepat waktu dan sesuai anggaran yang telah ditetapkan.

Sebelum mengimplementasikan metode Earned Value Management (EVM), proyek dapat memanfaatkan pendekatan fast track untuk mempercepat durasi pekerjaan. Metode ini berfokus pada upaya percepatan jadwal dengan tujuan utama mengurangi waktu penyelesaian serta meningkatkan efisiensi biaya proyek. Penerapan fast track telah terbukti efektif dalam mempersingkat waktu proyek dengan cara menyusun aktivitas-aktivitas kritis secara tumpang tindih (overlapping). Pendekatan ini banyak diterapkan dalam berbagai proyek, karena mampu memaksimalkan penggunaan waktu secara optimal dan mempercepat penyelesaian pekerjaan.

Dalam setiap proyek, mempercepat proses penyelesaian sangat krusial agar proyek dapat diselesaikan lebih cepat dari jadwal yang telah ditentukan. Proses untuk mencapai

penyelesaian proyek lebih cepat dari waktu yang telah direncanakan ini dikenal dengan istilah percepatan pelaksanaan proyek (Wateno, 2017).

Penerapan metode fast track memungkinkan percepatan proyek tanpa memerlukan penambahan sumber daya tambahan, sehingga pembengkakan biaya dapat tetap terkendali. Keunggulan ini membuat metode fast track lebih efisien dibandingkan dengan metode percepatan lainnya, seperti Crashing atau Time Cost Trade Off (TCTO), yang seringkali memerlukan penambahan sumber daya dan dapat menyebabkan lonjakan biaya proyek (Widyo Kisworo dalam Wiharti et al., 2022).

Berdasarkan pembahasan permasalahan dan tinjauan yang telah disampaikan, peneliti merasa terdorong untuk melakukan penelitian lebih lanjut guna menganalisis kinerja percepatan waktu dan biaya dalam proyek pembangunan gedung perkantoran dan sarana penunjang tiga lantai milik PT. Pembangunan Jawa Bali Services (PJBS). Penelitian ini akan fokus pada penerapan metode Earned Value Management (EVM) yang digunakan untuk mengukur dan mengendalikan kinerja proyek terkait waktu dan biaya, serta mengidentifikasi dampaknya terhadap pencapaian target. Selain itu, penelitian ini juga akan mengkaji penerapan metode percepatan Fast-Track, yang diharapkan dapat mempercepat proses penyelesaian proyek tanpa menambah sumber daya secara signifikan, sehingga memungkinkan efisiensi biaya dan waktu yang optimal.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah disampaikan, berikut ini adalah rumusan masalah yang dapat diidentifikasi dalam penelitian ini:

1. Bagaimana dampak percepatan pelaksanaan pekerjaan terhadap kinerja waktu dalam pembangunan Gedung Perkantoran dan Sarana Penunjang PT Pembangkitan Jawa Bali Services (PJBS)?
2. Bagaimana percepatan pelaksanaan pekerjaan konstruksi mempengaruhi kinerja biaya dalam pembangunan Gedung Perkantoran dan Sarana Penunjang PT Pembangkitan Jawa Bali Services (PJBS)?
3. Apa estimasi waktu dan biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan pembangunan Gedung Perkantoran dan Sarana Penunjang PT Pembangkitan Jawa Bali Services (PJBS) akibat penerapan percepatan pelaksanaan proyek?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan analisis terhadap kinerja waktu yang dipengaruhi oleh percepatan pelaksanaan pekerjaan dalam pembangunan Gedung Perkantoran dan Sarana Penunjang PT Pembangkitan Jawa Bali Services (PJBS).
2. Menganalisis pengaruh percepatan pelaksanaan pekerjaan terhadap kinerja biaya dalam pembangunan Gedung Perkantoran dan Sarana Penunjang PT Pembangkitan Jawa Bali Services (PJBS).
3. Mengkaji proyeksi waktu dan biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan pembangunan Gedung Perkantoran dan Sarana Penunjang PT Pembangkitan Jawa Bali Services (PJBS) sebagai dampak dari percepatan pelaksanaan proyek.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat untuk mahasiswa (penulis):

- a. Memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk menganalisis kinerja waktu proyek yang terpengaruh oleh percepatan pelaksanaan konstruksi pembangunan Gedung Perkantoran dan Sarana Penunjang PT Pembangkitan Jawa Bali Services (PJBS). dengan menggunakan metode Earned Value Management (EVM).
- b. Membantu mahasiswa dalam menganalisis kinerja biaya proyek akibat percepatan pelaksanaan pekerjaan konstruksi pada pembangunan gedung Gedung Perkantoran dan Sarana Penunjang PT Pembangkitan Jawa Bali Services (PJBS). menggunakan metode Earned Value.
- c. Memberikan wawasan kepada mahasiswa untuk menganalisis proyeksi waktu penyelesaian dan estimasi total biaya penyelesaian proyek.

2. Manfaat untuk subjek penelitian:

Penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam pemilihan metode yang tepat untuk mempercepat proses pelaksanaan proyek dan meningkatkan efisiensi biaya dalam proyek konstruksi yang sedang dilaksanakan.

3. Manfaat untuk Universitas Narotama Surabaya:

- a. Dapat digunakan sebagai referensi dalam pengajaran materi mengenai Earned Value Management (EVM).
- b. Menjadi dasar untuk pengembangan penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan manajemen proyek dan teknik konstruksi.