

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan sarana prasarana infrastuktur adalah pendorong utama dalam meningkatkan penghasilan suatu negara, dimana sektor tersebut memiliki peran sangat penting dalam proses tersebut. Kesuksesan proyek konstruksi biasanya diukur berdasarkan 3 (tiga) aspek utama yang dikenal sebagai Triple Constraint yakni Anggaran, jadwal dan kualitas. Diantara ketiganya, pengelolaan waktu menjadi faktor yang sangat menentukan karena berpengaruh langsung terhadap pengeluaran biaya serta citra semua yang pihak yang terlibat. Penyelesaian proyek sesuai dengan jadwal tidak hanya menunjukkan kepatihan terhadap harapan pemilik proyek, tetapi juga memungkinkan infrastruktur yang dibangun segera dimanfaatkan oleh pemilik proyek dan Masyarakat secara luas.

Pengelolaan waktu yang efektif memastikan bahwa setiap sumber daya, baik tenaga kerja, material, maupun peralatan dapat dimanfaatkan secara optimal sejalan dengan jadwal yang telah ditetapkan. Tanpa pengendalian pekerjaan yang bagus, proyek berisiko mengalami keterlambatan waktu.

Meskipun pentingnya manajemen waktu telah disadari, keterlambatan dalam penyelesaian proyek masih menjadi masalah yang kerap terjadi di Indonesia. Keterlambatan adalah masalah utama yang sering ditemui pada hampir semua proyek konstruksi. Masalah keterlambatan proyek menjadi masalah klasik didunia konstruksi yang sampai saat ini sulit untuk dihindari. Kondisi ini tidak hanya mengakibatkan peningkatan biaya (Cost Overrun), tetapi juga berpotensi memicu konflik kontraktual.

Terdapat beberapa faktor penyebab terjadinya keterlambatan, mulai dari perencanaan yang kurang matang, kondisi cuaca yang tidak terduga, masalah pembebasan lahan, hingga koordinasi yang buruk antara pihak yang terlibat. Hal ini menunjukkan kompleksitas masalah yang memerlukan metode pengendalian yang sistematis dan terukur.

Pada proyek Pembangunan milik PT. MEGA Lifesciences Indonesia di Kabupaten Bogor mengalami keterlambatan yang signifikan dari jadwal yang direncanakan. Keterlambatan ini berpotensi menimbulkan dampak yang berantai terhadap biaya dan Operasional Perusahaan. Pada saat penelitian Berlangsung, Nilai Progress actual proyek baru mencapai 37,80%, sementara Nilai Progress yang direncanakan seharusnya mencapai 43,08%. Hal ini mengindikasikan ada deviasi negatif atau keterlambatan sebesar -6,06%.

Keterlambatan ini telah dan akan terus menimbulkan dampak yang negatif pada proyek ini. Dampak yang dirasakan oleh pihak kontraktor diantaranya, Pembengkakan Biaya Operasional Pekerjaan dan Potensi Sanksi Kontraktual, sedangkan dampak yang dirasakan oleh pihak Pemilik antara lain, tertundanya Operasional dalam penggunaan bangunan tersebut.

Untuk menghadapi permasalahan keterlambatan tersebut, dapat dicoba cara yang dapat digunakan seperti Critical Path Method (CPM), Program Evaluation and Review Technique (PERT), Gann chart, dan Earn Value Analysis (EVA). Dalam penelitian kali ini, metode yang digunakan ialah CPM dan EVA.

Kinerja proyek dari aspek waktu secara berkelanjutan diukur menggunakan teknik Earned Value Analysis (EVA), sekaligus diperkirakan biaya serta durasi yang masih diperlukan hingga proyek selesai berdasarkan indeks kinerja proyek. Sementara itu, jalur-jalur penting yang perlu diperhatikan untuk menjaga jadwal penyelesaian proyek ditentukan melalui Critical Path Method (CPM).

Kondisi sebenarnya dari pekerjaan dapat ditemukan melalui analisis yang dilakukan pada setiap fase proyek dengan menggunakan teknik Earned Value Analysis (EVA) dan Critical Path Method (CPM). Manajer proyek dapat menggunakan temuan analisis untuk mengidentifikasi tindakan strategis untuk modifikasi atau peningkatan, sehingga menjamin proyek selesai sesuai dengan tujuan dan sasaran yang telah ditentukan.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul “**ANALISA PENGENDALIAN WAKTU DENGAN *EARN VALUE ANALYSIS* (EVA) DAN *CRITICAL PATH METHOD* (CPM) PADA PROYEK BANGUNAN PRODUKSI PT. MEGA LIFESCIENCES INDONESIA DI KABUPATEN BOGOR**”.

1.2 Rumusan Masalah

Beberapa permasalahan dapat dikemukakan sebagai berikut dengan mempertimbangkan informasi latar belakang yang telah diberikan dan judul penelitian yang dipilih:

1. Hal apa yang menjadi faktor keterlambatan pada pekerjaan pembangunan Bangunan Produksi di PT. MEGA Lifesciences Indonesia?
2. Bagaimana Penerapan metode *Critical Path Method* (CPM) dan *Earn Value Analysis* (EVA) terhadap pengendalian waktu proyek pembangunan yang mengalami keterlambatan ?
3. Berapa lama waktu yang diperlukan untuk membereskan Pekerjaan Pembangunan Bangunan Di PT. MEGA Lifesciences Indonesia ?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini ditujukan untuk pekerjaan pembangunan Production Building di PT. MEGA Lifesciences Indonesia dengan tujuan, yaitu:

1. Mengidentifikasi faktor penyebab risiko keterlambatan pada proyek pembangunan bangunan produksi di PT. MEGA Lifesciences Indonesia.
2. Mengidentifikasi jalur kritis dan durasi proyek menggunakan *Critical Path Method* (CPM) pada proyek Pembangunan Bangunan di PT. MEGA Lifesciences Indonesia.
3. Mengevaluasi efisiensi waktu dan biaya pekerjaan dengan metode *Earn Value Analysis* (EVA) pada pekerjaan Pembangunan Bangunan di PT. MEGA Lifesciences Indonesia.

1.4 Batasan Masalah

Untuk membatasi masalah-masalah yang ada, maka pembahasan dalam Tugas Akhir ini diberikan batasan - batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian berfokus pada analisis masalah keterlambatan waktu yang terjadi dan pengendalian waktu dengan pendekatan metode EVA dan CPM.
2. Penelitian ini berfokus pada analisa faktor penyebab keterlambatan pada proyek pembangunan Bangunan Produksi PT. MEGA Lifesciences Indonesia.
3. Analisa hanya mencakup aspek pengendalian waktu dan biaya menggunakan EVA dan CPM, tidak melibatkan aspek mutu, risiko, atau K3 secara mendalam.
4. Penelitian berfokus pada pekerjaan struktural bangunan utama yaitu bangunan produksi, tanpa melibatkan aspek arsitektural dan Mekanikal, Elektrikal dan Plumbing (MEP)

1.5 Manfaat Penelitian

Berikut ini adalah keuntungan teoritis dan praktis yang diharapkan dari penelitian ini:

- **Manfaat Teoritis**

Menambah wawasan dan referensi dalam bidang manajemen proyek, khususnya terkait faktor-faktor penyebab keterlambatan proyek konstruksi dan strategi untuk meminimalkan risiko keterlambatan.

- **Manfaat Praktis**

Bagi perusahaan kontraktor (PT. Multibrata Anugerah Utama):

- Memberikan rekomendasi dalam mengidentifikasi dan mengatasi faktor-faktor penyebab keterlambatan, sehingga proyek dapat diselesaikan tepat waktu.

Bagi PT. MEGA Lifesciences Indonesia:

- Membantu perusahaan dalam mengoptimalkan perencanaan dan pengelolaan proyek konstruksi agar dapat selesai tepat waktu, mengurangi biaya tambahan akibat keterlambatan, serta meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya.

Bagi peneliti lain:

- Bisa menjadi sumber untuk penelitian berikutnya yang membahas keterlambatan proyek konstruksi dan penerapan metode manajemen proyek untuk mengatasinya.

1.6 Sistematikan Penulisan

Tugas Akhir ini disusun menjadi lima bab, yang masing-masing dibagi lagi menjadi banyak sub-bab berdasarkan cakupan masalahnya, untuk membantu pemahaman. Berikut ini adalah deskripsi dari kelima bab tersebut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bagian ini menjelaskan apa yang melatarbelakangi permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan tugas akhir yang berisi uraian penjelasan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini menjelaskan landasan teori serta tinjauan pustaka dari penelitian-penelitian terdahulu yang dijadikan sebagai dasar dalam penyusunan tugas akhir, serta menjelaskan metode dan Teknik yang digunakan seperti *Critical Path Method* (CPM) dan *Earn Value Analysis* (EVA) untuk menganalisis risiko keterlambatan waktu pada proyek pembangunan bangunan produksi PT. MEGA Lifesciences Indonesia.

BAB II : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas dan menjelaskan secara umum urutan studi, metode pengumpulan dan pengolahan data, serta prosedur untuk menyelesaikan masalah dengan metodologi yang digunakan.

BAB IV : PEMBAHASAN

Membahas permasalahan pada tugas akhir dan menganalisis data-data yang didapatkan sehingga dapat memperoleh hasil yang diinginkan.

BAB V : PENUTUP

Bagian ini berisi rangkuman yang diambil dari semua pembahasan yang sudah dibahas selama tugas akhir serta saran untuk hal yang lebih baik.

