

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Industri konstruksi merupakan salah satu sektor strategis dalam pembangunan nasional di Indonesia. Dalam perjalanannya, sektor ini menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal perencanaan dan pengendalian proyek. Proyek konstruksi berskala besar, seperti proyek kawasan terpadu atau infrastruktur kota mandiri, umumnya melibatkan berbagai pihak yang saling bergantung satu sama lain. Keberhasilan proyek sangat ditentukan oleh seberapa baik manajemen koordinasi dan pengendalian antar pihak yang terlibat, mulai dari pemilik proyek (*owner*), perencana (konsultan), pelaksana utama (*main contractor*), hingga para vendor atau subkontraktor yang melaksanakan pekerjaan spesifik.

Setiap proyek konstruksi memiliki karakteristik yang khas dan tidak dapat disamakan satu sama lain, karena setiap proyek memiliki tujuan, kondisi lapangan, serta kebutuhan yang berbeda. Proyek konstruksi juga dibatasi oleh tiga elemen utama yang saling berkaitan, yaitu waktu pelaksanaan, besaran anggaran, dan standar kualitas yang harus dipenuhi sesuai dengan kaidah serta ketentuan teknis yang berlaku. Oleh karena itu, bagi penyedia jasa atau kontraktor pelaksana, kemampuan untuk memberikan hasil pekerjaan dengan mutu tinggi, menyelesaikannya tepat sesuai jadwal, serta menjaga agar biaya proyek tetap efisien dan terkendali merupakan tolok ukur keberhasilan yang penting. Pencapaian ketiga aspek tersebut hanya dapat diwujudkan melalui penerapan manajemen proyek yang sistematis, terencana, dan terkoordinasi dengan baik. Dengan pengelolaan proyek yang efektif, kegiatan konstruksi dapat diselesaikan tepat waktu, bahkan mungkin lebih cepat dari jadwal yang ditetapkan, sehingga memungkinkan kontraktor memperoleh keuntungan maksimal serta terhindar dari risiko penalti akibat keterlambatan pelaksanaan (Priyo et al., 2016).

Dalam konteks proyek lanskap dan infrastruktur hijau, seperti instalasi sistem irigasi taman, ketergantungan vendor terhadap kesiapan jalur kerja sangat tinggi. Jalur pipa utama, sambungan kontrol, dan akses ke sumber air harus dipastikan sejak awal sesuai perencanaan. Apabila jalur ini terganggu, misalnya tertutup oleh pekerjaan pengecoran jalan atau pekerjaan struktur lain, maka vendor harus mengubah jalur instalasi, menyesuaikan kedalaman galian, atau menunda pekerjaan. Kondisi ini tidak hanya berdampak pada waktu pelaksanaan, tetapi juga biaya dan kualitas pekerjaan.

Studi kasus yang diangkat dalam penelitian ini terjadi pada proyek pembangunan lanskap di kawasan NICE – PIK 2, di mana PT Perkasa sebagai *main contractor* melakukan penyesuaian urutan kerja selama pelaksanaan proyek. Vendor yang menangani pekerjaan instalasi sistem irigasi taman, yaitu CV. Usaha Putra Mandiri (CV. UPM), mengalami kendala ketika jalur pipa yang sudah disetujui dalam gambar kerja dan dokumen tender tidak dapat digunakan karena tertutup oleh pekerjaan betonisasi dari vendor lain. Akibatnya, vendor harus menyusun ulang metode pelaksanaan, menyewa alat tambahan, dan menambah waktu pelaksanaan. Hal ini tidak hanya mengganggu progres internal vendor, tetapi juga memengaruhi keterkaitan dengan pekerjaan lanjutan seperti penanaman dan pemeliharaan taman.

Permasalahan seperti ini menunjukkan bahwa perubahan urutan kerja yang dilakukan tanpa koordinasi menyeluruh merupakan bentuk kegagalan dalam penerapan prinsip-prinsip manajemen konstruksi. Prinsip koordinasi, keterbukaan informasi, dan integrasi jadwal antarpihak tidak berjalan optimal. Penelitian Emeliano, Ilham, dan Sahadi (2023) mengungkapkan bahwa koordinasi yang buruk dalam proyek konstruksi dapat menurunkan produktivitas hingga 54,9%. Koordinasi yang lemah juga memperbesar peluang terjadinya konflik antar vendor, *idle time*, dan bahkan kegagalan target proyek.

Menurut Sandy et al. (2018), perubahan pekerjaan atau *change order* merupakan fenomena umum dalam dunia konstruksi, namun harus dikelola secara sistematis dengan dokumentasi yang jelas. Mereka menemukan bahwa dalam banyak proyek di Indonesia, perubahan pekerjaan sering kali tidak dikomunikasikan secara formal, melainkan hanya melalui instruksi lisan atau

keputusan sepihak. Ini menimbulkan ketidakpastian bagi vendor dan subkontraktor yang tidak memiliki akses informasi yang setara dengan *main contractor*.

Koordinasi pekerjaan antarpihak dalam proyek multi-vendor juga menjadi fokus penelitian Ulumudin (2015), yang menyatakan bahwa salah satu penyebab utama keterlambatan pekerjaan adalah ketidaksesuaian antara jadwal kerja vendor dengan kesiapan area kerja dari main contractor. Ketika pekerjaan struktural tidak selesai tepat waktu atau dilakukan lebih awal dari rencana, maka pekerjaan mekanikal seperti irigasi, drainase, dan penerangan akan terdampak langsung. Hal ini mengakibatkan vendor harus melakukan improvisasi di lapangan tanpa didukung perencanaan yang matang.

Lestari dan Ramadhan (2019) menambahkan bahwa dalam proyek konstruksi di Indonesia, komunikasi lapangan masih menjadi kelemahan mendasar. Mereka menemukan bahwa sebagian besar vendor merasa tidak dilibatkan dalam rapat koordinasi mingguan dan tidak mendapatkan notifikasi resmi atas perubahan urutan kerja. Akibatnya, vendor berada dalam posisi pasif yang hanya merespons kondisi lapangan, bukan menjadi bagian dari solusi perencanaan.

Dari sisi pengendalian proyek, Mulyadi (2020) menjelaskan bahwa perubahan yang tidak terkendali (*uncontrolled changes*) merupakan salah satu penyebab utama pemborosan (*waste*) dalam pelaksanaan proyek. Perubahan ini dapat berbentuk *rework*, penambahan material, penyusunan ulang jadwal, hingga mobilisasi ulang alat berat dan tenaga kerja. Semuanya menambah beban biaya dan memperbesar risiko proyek tidak selesai tepat waktu. Dalam studi serupa, Halim dan Pratomo (2021) menyatakan bahwa proyek konstruksi yang menggunakan pendekatan multi-vendor tanpa sistem integrasi jadwal berbasis digital sangat rentan terhadap konflik lapangan. Mereka mengusulkan penggunaan *collaborative planning software* sebagai solusi untuk menyatukan rencana kerja antar vendor agar perubahan bisa dikendalikan dan dimonitor secara *real-time*.

Budaya organisasi dan gaya komunikasi dari manajemen proyek juga menjadi faktor yang memengaruhi dinamika lapangan. Wicaksono (2021)

mencatat bahwa proyek dengan kepemimpinan manajemen yang otoriter cenderung menghasilkan instruksi sepihak yang tidak mempertimbangkan kesiapan vendor. Sebaliknya, proyek yang menerapkan prinsip partisipatif dalam manajemen lapangan mampu mereduksi perubahan mendadak dan membangun kolaborasi yang lebih sehat. Putri dan Nugroho (2022) dalam penelitiannya pada proyek jalan nasional mengungkapkan bahwa vendor tidak hanya mengalami gangguan pekerjaan karena perubahan teknis, tetapi juga karena prosedur administrasi yang lambat. Permintaan approval ulang terhadap metode pelaksanaan atau revisi gambar sering kali memakan waktu sehari-hari, padahal pekerjaan harus tetap berjalan di lapangan. Ketidaksinkronan ini memperparah dampak dari perubahan urutan kerja.

Untuk memastikan proyek tetap berjalan sesuai rencana, baik dalam hal penggunaan anggaran, ketepatan jadwal, maupun pemenuhan standar kualitas, seorang manajer proyek harus memiliki pemahaman dan informasi yang memadai mengenai berbagai potensi bahaya atau risiko yang mungkin muncul selama proses pelaksanaan proyek. Risiko merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan proyek, karena terdapat hubungan yang erat antara tingkat risiko dengan kinerja, efisiensi, kualitas hasil pekerjaan, dan pengelolaan biaya. Meskipun perencanaan telah disusun dengan sangat matang, tetap ada kemungkinan bahwa pelaksanaan di lapangan tidak berjalan sesuai harapan, karena adanya ketidakpastian dan dinamika yang sulit diprediksi (Labombang dan Mastura, 2011).

Dalam konteks ini, penerapan strategi percepatan proyek tidak dapat dilakukan secara efektif tanpa adanya upaya mitigasi dan manajemen risiko yang baik. Mitigasi risiko berperan penting dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan mengendalikan potensi hambatan agar dampaknya dapat diminimalisir sejak dini. Salah satu aspek krusial dalam pendekatan manajemen proyek modern adalah penerapan pemikiran berbasis risiko (*risk-based thinking*), di mana setiap tahapan proyek mulai dari perencanaan awal hingga tahap penyelesaian akhir selalu mempertimbangkan kemungkinan risiko yang dapat terjadi. Selain itu, pengelolaan risiko harus mencakup pertimbangan terhadap faktor-faktor internal seperti keterbatasan sumber daya manusia, peralatan, dan koordinasi tim, serta

faktor eksternal seperti kondisi cuaca, perubahan kebijakan, dan dinamika pasar. Dengan memahami dan mengelola kedua aspek tersebut secara menyeluruh, manajer proyek dapat memperkecil kesenjangan antara rencana dan realisasi di lapangan. Pendekatan berbasis risiko ini diharapkan dapat membantu organisasi dalam mengoptimalkan strategi percepatan pekerjaan tanpa mengorbankan kualitas, efisiensi, maupun tujuan akhir proyek secara keseluruhan.

Berdasarkan berbagai kajian di atas, dapat disimpulkan bahwa perubahan urutan kerja oleh *main contractor* yang tidak dikelola dengan baik akan berdampak negatif pada progres, biaya, dan kualitas pekerjaan vendor. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian mendalam untuk mengevaluasi faktor-faktor penyebab, bentuk dampak, dan strategi mitigasi yang dapat dilakukan oleh vendor. Penelitian ini akan menggunakan studi kasus proyek infrastruktur lanskap di kawasan NICE – PIK 2 antara PT Perkasa dan CV UPM, dengan pendekatan kualitatif dan analisis deskriptif.

Dengan kajian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap praktik manajemen proyek konstruksi di Indonesia, khususnya dalam penguatan sistem koordinasi dan pengendalian perubahan. Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan rekomendasi kebijakan internal bagi pihak *main contractor* maupun vendor dalam menghadapi tantangan perubahan urutan kerja di lapangan secara lebih sistematis, terukur, dan adil.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana bentuk perubahan urutan kerja yang dilakukan oleh *main contractor* selama pelaksanaan proyek di kawasan NICE – PIK 2?
2. Apa dampak perubahan urutan kerja tersebut terhadap progres pekerjaan vendor, khususnya pada pekerjaan instalasi sistem irigasi taman?
3. Bagaimana strategi adaptasi yang dilakukan oleh vendor dalam menghadapi perubahan urutan kerja oleh *main contractor*?

1.3 Batasan Masalah

1. Penelitian ini hanya membahas perubahan urutan kerja (*work sequence*) yang dilakukan oleh main contractor pada proyek lanskap di kawasan NICE – PIK 2.
2. Objek kajian terbatas pada pekerjaan instalasi sistem irigasi taman yang dilaksanakan oleh vendor CV UPM.
3. Aspek yang dianalisis meliputi dampak perubahan urutan kerja terhadap progres pekerjaan dan strategi adaptasi yang dilakukan oleh vendor.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis bentuk perubahan urutan kerja yang dilakukan oleh *main contractor* selama pelaksanaan proyek di kawasan NICE – PIK 2.
2. Mengidentifikasi dampak perubahan urutan kerja terhadap progres pelaksanaan pekerjaan instalasi sistem irigasi taman oleh vendor CV UPM.
3. Mengevaluasi strategi adaptasi yang dilakukan oleh vendor dalam menghadapi perubahan urutan kerja tersebut.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Praktisi Proyek (Vendor dan *Main Contractor*):
Memberikan wawasan dan pertimbangan dalam mengelola perubahan urutan kerja agar tidak mengganggu progres vendor serta meningkatkan efektivitas koordinasi lapangan.
2. Bagi Akademisi dan Peneliti:
Menjadi referensi empiris dalam kajian manajemen konstruksi, khususnya terkait dampak perubahan pelaksanaan proyek terhadap vendor dalam struktur kerja multi-pihak.
3. Bagi Pemilik Proyek dan Manajemen Proyek:
Memberikan dasar pertimbangan dalam menyusun kebijakan atau prosedur pelaksanaan proyek yang lebih adaptif dan berbasis kolaborasi antar vendor dan kontraktor.

1.6 Struktur Penelitian

Penulisan pada penelitian ini disusun sesuai struktur organisasi penelitian sebagai berikut:

BAB I – PENDAHULUAN

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

BAB II – KAJIAN PUSTAKA

Memuat landasan teori yang berkaitan dengan manajemen konstruksi, perubahan urutan kerja, koordinasi proyek, serta hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian.

BAB III – METODOLOGI PENELITIAN

Menjelaskan pendekatan penelitian, jenis dan metode penelitian, lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, serta metode analisis data.

BAB IV – HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi penyajian data hasil observasi dan wawancara, analisis dampak perubahan urutan kerja terhadap progres vendor, serta evaluasi strategi adaptasi yang dilakukan.

BAB V – KESIMPULAN DAN SARAN

Menyimpulkan hasil penelitian secara ringkas dan memberikan saran yang bersifat praktis maupun akademis berdasarkan temuan di lapangan.