

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Suatu proyek agar mencapai tujuan dengan efektif dan efisien, diperlukan sistem manajemen yang baik. Sistem manajemen yang baik, diperlukan berbagai metode sesuai jenis bangunan yang diselesaikan. Pihak manajemen menyusun dan mengarahkan metode-metode agar dapat menyelaraskan antara sumber daya dan penggunaan peralatan untuk mencapai tujuan proyek. Banyak faktor yang mempengaruhi ketepatan penggunaan peralatan dan pemanfaatan sumber daya diantaranya biaya, waktu, dan sumber daya manusia (SDM).

Proyek Pembangunan Jembatan Penghubung Pulau *Golf Island* (2A) dan *River Walk* (2B) di Pantai Indah Kapuk dibangun oleh kontraktor pelaksana PT. PP (Persero) Tbk, yang mana merupakan salah satu perusahaan BUMN terbesar di Indonesia. Pada proyek ini terdapat pekerjaan Abutment 1, Pilar 1, Pilar 2, Pilar 3, Pilar 4, Pilar 5, Pilar 6, Pilar 7, Pilar 8, dan Abutment 2.

Pembangunan jembatan yang melewati sungai atau laut perlu dilakukan metode pelaksanaan dari dua arah, yaitu pekerjaan yang dilakukan secara bersamaan dari dua titik awal yang berbeda agar durasi pelaksanaan proyek dapat efektif dan efisien. Kontraktor harus mampu menyediakan biaya yang dibutuhkan sesegera mungkin sesuai rencana yang telah dibuat agar pelaksanaan proyek tidak terlambat.

Faktanya di lapangan pekerjaan struktur bawah hanya dimulai dari satu titik yaitu dimulai dari Abutment 2, dikarenakan sulitnya akses menuju pulau *River Walk* dan pengadaan alat berat yang terkendala. Makin pendek durasi pelaksanaan proyek maka makin besar pula biaya yang harus dipenuhi dalam kurun waktu tertentu.

Kajian dilakukan pada pelaksanaan pembangunan jembatan penghubung pulau *Golf Island* (2A) dan *River Walk* (2B) di Pantai Indah Kapuk menjadi sangat menarik karena kontraktor merencanakan pembangunan dari dua arah (Abutment 1 - Pilar 4 dan Abutment 2 - Pilar 5) tetapi pada proses pelaksanaannya pembangunan dilakukan secara satu arah (Abutment 1 – Abutment 2). Hal ini

mempengaruhi biaya dan waktu proyek tersebut. Sehingga pengkajian metode pelaksanaan mana yang lebih efektif dan efisien akan sangat bermanfaat.

1.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah

Adapun identifikasi masalah yang diperoleh dari latar belakang adalah sebagai berikut:

- a. Akses jalan yang sulit menuju pulau *River Walk*.
- b. Pekerjaan penggalian dan penimbunan pulau reklamasi di sekitar area proyek masih berlangsung.
- c. Mobilisasi alat berat yang sulit.

Maka, berdasarkan identifikasi masalah diatas dapat dirumuskan permasalahan yaitu sebagai berikut:

- a. Bagaimana perbandingan metode pelaksanaan 1 arah dan 2 arah dengan PT. PP (Persero) Tbk. dalam segi biaya?
- b. Bagaimana perbandingan metode pelaksanaan 1 arah dan 2 arah dengan PT. PP (Persero) Tbk. dalam segi waktu?
- c. Berapakah selisih biaya dan waktu antara metode pelaksanaan secara 1 arah dan 2 arah dengan PT. PP (Persero) Tbk.?

1.3 Batasan Masalah

Melihat cakupan masalah dalam kasus ini, adapun batasan masalah adalah sebagai berikut:

- a. Pada penelitian ini dilakukan pada proyek Pembangunan Jembatan Penghubung Pulau *Golf Island* dan *River Walk*.
- b. Harga satuan pekerja, material dan alat menggunakan AHS dari PT. PP (Persero) Tbk.
- c. Pekerjaan yang ditinjau hanya pekerjaan Abutment dan Pilar
- d. Tidak menghitung pekerjaan tanah.
- e. Tidak menghitung struktur atas jembatan.

1.4 Tujuan Penelitian

Dengan diadakannya penelitian yang berjudul “Pengaruh Metode Pelaksanaan Struktur Bawah Jembatan terhadap Jadwal dan Biaya Proyek” bertujuan untuk:

- a. Mengetahui biaya dari metode pelaksanaan struktur bawah jembatan secara 1 arah dan 2 arah dengan PT. PP (Persero) Tbk.
- b. Mengetahui waktu dari metode pelaksanaan struktur bawah jembatan secara 1 arah dan 2 arah dengan PT. PP (Persero) Tbk.
- c. Mengetahui selisih biaya dan waktu antara metode pelaksanaan secara 1 arah dan 2 arah dengan PT. PP (Persero) Tbk.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian yang akan dilakukan dapat digunakan sebagai:

1. Bagi Universitas Pendidikan Indonesia, agar hasil penelitian ini dapat menyumbangkan pengetahuan mengenai bidang yang dikaji.
2. Bagi teknik sipil, agar penelitian ini dijadikan penelitian lebih lanjut.
3. Bagi kontraktor, agar dapat dijadikan sebagai acuan pemilihan metode pelaksanaan untuk pembangunan jembatan penghubung antar pulau yang melewati sungai atau laut
4. Bagi pemerintah, agar hasil penelitian ini dapat dijadikan masukkan mengenai bidang yang dikaji.
5. Bagi penulis, untuk menambah wawasan.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar penyampaian dalam laporan penelitian ini lebih sistematis, maka peneliti membuat sistematika penulisan yaitu sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan, bagian ini terdiri dari latar belakang penelitian, identifikasi masalah dan perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II Kajian Pustaka, bagian ini menyajikan uraian-uraian dasar teori, studi literatur, pedoman yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan pada penelitian ini serta hipotesis penelitian.

BAB III Metode Penelitian, bagian ini berisi tentang lokasi penelitian, studi literatur, tahapan dan tata cara pelaksanaan penelitian.

BAB IV Temuan dan Pembahasan, bagian ini menyajikan hasil temuan penelitian dan pembahasan dari analisa data yang telah dilakukan serta diperoleh kesimpulan hasil penelitian.

BAB V Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi, bagian ini memuat simpulan yang didapat dari hasil penelitian serta memberikan implikasi atau rekomendasi untuk perbaikan dalam suatu perencanaan dikemudian hari.