

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jembatan merupakan struktur bangunan yang sulit di modifikasi saat dilakukan perubahan konstruksi, memerlukan biaya yang cukup tinggi, dan berpotensi mempengaruhi kelancaran lalu lintas selama pelaksanaan proyek. Jembatan biasanya dirancang untuk bertahan selama 100 tahun untuk jembatan besar dapat digunakan minimum hingga usia 50 tahun, selain memperhitungkan kekuatan dan kapasitasnya dalam menangani beban lalu lintas, penting juga untuk mempertimbangkan upaya pemeliharaan yang efektif untuk jembatan tersebut (Kiky Setyo Wulandari, 2022).

Letak Jembatan Cisadane sangat penting sebagai penghubung wilayah di dalam kota Tangerang yang terpisahkan oleh sungai Cisadane yang memiliki bentang sungai 110 meter. Jembatan Cisadane sangat vital keberadaanya bagi pertumbuhan ekonomi Kota Tangerang karena jembatan terletak di area perbelanjaan dan pasar, jembatan ini berada di pusat Kota Tangerang sehingga mobilitasnya sangat tinggi bahkan sering terjadi kemacetan karena padatnya lalulintas kendaraan. Jembatan ini di dirikan pertamakali pada tahun 1963 dan sudah berusia 51 tahun. Latar belakang kegiatan perombakan tersebut berdasarkan evaluasi kondisi struktur jembatan yang lama dimana sudah tidak proporsional dengan beban lalulintas yang ada dan ketidak sesuaian jarak *freeboard* (elevasi bawah *girder* terhadap tinggi muka air). Sungai Cisadane kerap kali meluap dan hampir menyentuh *girder* jembatan. Dengan menaikkan ketinggian *freeboard* jembatan, diharapkan konstruksi jembatan baru ini terbebas dari bahaya banjir dan diharapkan juga sungai Cisadane mampu menjadi tempat beraktivitas wisata air dan *water ways* (transportasi air). Jembatan Cisadane

baru ini direncanakan memiliki lebar 18,5 meter dimana sebelumnya dua buah jembatan lama memiliki lebar masing masing 2 x 8 meter.

Pondasi merupakan bagian bawah dari struktur yang bertugas mengalirkan beban struktur ke lapisan tanah di bawahnya. Adapun jenis pondasi yang digunakan pada Proyek Jembatan Callender Hamilton Cisadane yaitu pondasi bore pile. Pondasi bore pile digunakan di proyek ini karna melihat kontur tanah dan kondisi lingkungan sekitarnya. Metode yang dilakukan pada pekerjaan pondasi di Proyek Jembatan Callender Hamilton Cisadane ini adalah Pekerjaan pengeboran yang dilakukan di atas jembatan eksisting dengan cara membongkar *Frame* yang menghalangi titik pengeboran.

Bedasarkan uraian latar belakang diatas, maka laporan kerja praktek ini akan membahas mengenai metode pelaksanaan pekerjaan pondasi bore pile pada proyek Jembatan Callender Hamillton Cisadane B.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana struktur organisasi yang ada dalam proyek Callender Hamilton PT.HKI?
2. Bagaimana metode pelaksanaan pekerjaan bore pile yang ada dalam proyek?
3. Bagaimana manajemen proyek pembangunan jembatan Callender Hamilton?

### **1.3 Maksud dan Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang komprehensif tentang struktur organisasi, metode pelaksanaan bore pile, dan manajemen proyek pembangunan jembatan.

Tujuan Penelitian:

1. Untuk mengetahui struktur organisasi dan uraian pekerjaan pada proyek tersebut.
2. Untuk mengetahui metode pelaksanaan pekerjaan Bore pile casing tanam.
3. Untuk mengetahui manajemen proyek pembangunan CH Jembatan.

### **1.4 Manfaat**

Manfaat yang didapat oleh penulis dalam melaksanakan Kerja Praktek pada proyek “Pembangunan Jembatan Cisadane B Tangerang” oleh PT. HUTAMA KARYA INFRASTRUKTUR di Kota Tangerang adalah:

1. Sebagai bekal mahasiswa untuk turun di dunia kerja.
2. Mahasiswa mampu memahami jalannya pelaksanaan suatu proyek baik secara teknis maupun non-teknis.

### **1.5 Ruang lingkup**

Ruang lingkup dari laporan kerja praktek adalah:

1. Proyek jembatan *Callender Hamilton* Cisadane B Kota Tangerang
2. Pengamatan pelaksanaan Kerja Praktek dimulai saat pekerjaan *Bore Pile* pada proyek jembatan *Callender Hamilton* Cisadane B
3. Durasi waktu Kerja Praktek 60 hari kalender
4. Melakukan pekerjaan sebagai *drafter* yaitu menggambar *plan* pergerakan alat

berat, membantu surveyor dalam menentukan titik koordinat, dan membantu Quality Control dalam pengambilan sample tanah.

## 1.6 Lokasi Proyek



**Gambar 1. 1** Lokasi Proyek Jembatan Cisadane

(Sumber: Google Maps (2023))

Proyek Pembangunan Jembatan B merupakan langkah maju dalam pengembangan infrastruktur daerah Cisadane tangerang. Dengan penyatuan Jembatan A dan B. Jembatan Cisadane merupakan salah satu ruas jalan yang dikelola oleh Pemkot Kota Tangerang, letak jembatan Cisadane berada di Jalan Raya Merdeka RT.003/RW.001, Sukajadi, Kecamatan Karawaci, Kota Tangerang, Provinsi Banten.