

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Kerja Praktek**

Kerja praktek merupakan mata kuliah yang wajib di tekuni sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana (S1) di *Program* Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan perencanaan, Universitas Internasional Batam. Dalam melakukan kegiatan kerja praktek selama 3 bulan di lapangan , mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk memperoleh ilmu pengetahuan sipil dan pengalaman mahasiswa dalam ikut berkontribusi di lapangan.

Dengan begitu penulis mengajukan kerja praktek di PT. ARICIPTA SEMESTA yang bergerak di bidang Arsitek dan Kontraktor, proyek yang sedang penulis amati selama 3 bulan ini terletak di daerah Sekupang, proyek ini dimiliki oleh perusahaan asing yang bernama PT. KIM SEAH dengan pembangunan struktur baja, penulis mempelajari metode pemasangan kontruksi baja dilapangan serta manajemen proyek.

### **1.2 Ruang Lingkup**

Penulis melaksanakan kerja prakteknya di sekupang yaitu pembangunan pabrik untuk pembuatan kapal dengan struktur baja dan pondasi tiang pancang. Penulis melaksanakan kerja prakteknya selama 3 bulan dari bulan Februari 2019 sampai dengan bulan Mei 2019, saat penulis memulai kerja praktek, pekerjaan di proyek sudah meliputi tiang pancang dan penaikan tiang baja, karena kerja praktek hanya dilakukan selama 3 bulan maka penulis membatasi beberapa materi yang akan di sampaikan karena keterbatasan waktu yang dimiliki oleh penulis antara lain:

1. Analisis struktur *Workshop* baja menggunakan aplikasi *SAP2000*.
2. Perhitungan *Overhead Crane* mencari pembebanan yang terjadi dan dimasukkan kedalam aplikasi *SAP2000*.
3. Data dokumentasi saat penulis berada di lapangan.

Materi materi yang tidak akan di bahas oleh penulis karena keterbatasan waktu antara lain :

1. Manajemen konstruksi.
2. Pekerjaan pondasi tiang pancang.
3. Pekerjaan Interior, Plumbing, Arsitek.
4. Menghitung anggaran biaya proyek (RAB).

### **1.3 Tujuan Proyek**

Saat ini pelaku *Ekspor* dan *Import* semakin banyak dan peminatan semakin tinggi dari tahun ke tahun, dengan meningkatnya kegiatan *Ekspor* dan *Import* maka tingginya tingkat permintaan kapal tongkang untuk mengangkut barang barang *Ekspor Import*. Selain tingginya pelaku *Ekspor Import* peminat kapal untuk menjaga batas Negara di laut juga banyak. Pemilik proyek mengetahui akan hal tersebut maka dengan itu owner ingin melakukan pembangunan pabrik *Workshop* kapal yang dapat mendukung pemasokan pembuatan kapal yang lebih memadai.

Dalam kerja praktek di proyek PT. KIM SEAH, penulis memiliki tujuan antara lain :

1. Penulis dapat langsung turun kelapangan dan melihat secara langsung bagaimana berlangsungnya proyek tersebut, penulis

mendapati adanya penerapan ilmu sipil yang tidak didapatkan dibangku kuliah dan pengalaman dari kontruksi baja.

2. Penulis dapat mengetahui peran apa saja yang ada di proyek beserta tugasnya.
3. Penulis dapat berkomunikasi langsung dengan rekan-rekan yang ada diproyek dengan tingkat jam terbang yang lebih tinggi.
4. Penulis dapat mengetahui fungsi dari alat-alat yang berada di proyek dan cara penggunaannya dilapangan

#### **1.4 Luaran Proyek**

Yang penulis dapatkan selama melaksanakan kerja praktek

dipembangunan *Workshop* PT. KIM SEAH antara lain :

1. Pengalaman dan penerapan ilmu sipil yang belum didapatkan oleh penulis.
2. Penulis dapat menganalisa masalah yang terjadi di proyek dan dapat memberikan solusi yang baik untuk berlangsungnya pelaksanaan proyek tersebut.
3. Meningkatnya pemahaman penulis dalam membaca gambar kontruksi.
4. Dapat menerapkan ilmu sipil dan pengalaman yang didapat selama kerja praktek kepada masyarakat dan masa yang akan datang.

## **1.5 Manfaat Proyek**

Berlangsungnya kerja praktek di pembangunan *Workshop* PT. KIM SEAH selama 3 bulan penulis berharap dapat memberikan manfaat yang baik bagi semua pihak yang terlibat antara lain:

### **1.5.1 Bagi Instansi**

1. Penulis berharap instansi dapat mendapatkan ketenagakerjaan yang memadai dan memiliki pendidikan akademis sesuai dengan bidang pekerjaannya dan dapat mengevaluasi proyek serta pembuatan laporan yang dimana akan berguna untuk dokumentasi proyek.
2. Meningkatnya kerja sama dari pihak instansi dengan pihak akademis dengan adanya program kerja praktek.

### **1.5.2 Bagi Mahasiswa**

1. Mahasiswa mendapatkan ilmu dan pengalaman yang didapatkan selama kerja praktek berlangsung dan dapat menerapkannya didalam kehidupan sipil.
2. Mahasiswa dapat melihat teori yang didapatkan di bangku kuliah yang diterapkan langsung di lapangan.
3. Mahasiswa dapat lebih bertanggung jawab dan fokus terhadap pekerjaan yang diberikan.
4. Cara berkomunikasi yang baik antara mahasiswa dengan rekan-rekan di lapangan.

### **1.5.3 Bagi Perguruan Tinggi**

1. Dapat mengharumkan nama dan juga mempromosikan Universitas Internasional Batam dalam hal kerja praktek.

2. Meningkatnya kerja sama antara pihak Universitas Internasional Batam dengan pihak Instansi dalam hal kerja praktek yang berpendidikan akademis, Tujuan Proyek, Manfaat Proyek,

## 1.6 Sistematika Pembahasan

### 1. Bab 1 : Pendahuluan

Pembahasan terkait latar belakang kerja praktek, ruang lingkup, tujuan, dan manfaatnya.

### 2. Bab 2

Pembahasan terkait definisi *workshop*, tahapan pembangunan *workshop*, pengertian baja, jenis-jenis baja, prinsip pengerjaan baja, serta pembebanan yang terjadi.

### 3. Bab 3

Pembahasan seputar tinjauan umum proyek, bagian bagian struktur organisasi, data-data proyek.

### 4. Bab 4

Pembahasan terkait letak kerja praktek, lamanya melaksanakan kerja praktek, metode konstruksi yang digunakan, upaya yang dilakukan untuk menyelesaikan laporan kerja praktek dan bahan yang digunakan.

### 5. Bab 5

Pembahasan seputar analisis struktur menggunakan aplikasi *SAP2000* dan perhitungan berupa *Overhead Crane*.

### 6. Pembahasan penulis terkait kesimpulan dan solusi