

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Proyek-proyek sipil atau konstruksi pada umumnya bersifat kompleks serta melibatkan pengkombinasian sejumlah besar sumber daya yang dikenal dengan istilah 5M, yaitu:

1. *Man* (manusia),
2. *Money* (uang),
3. *Machine* (peralatan),
4. *Material* (bahan),
5. *Method* (metoda).

Agar semua sumber daya ini dapat digunakan secara efisien maka perlu dilakukan suatu metoda pelaksanaan konstruksi yang tepat.

Metoda konstruksi merupakan salah satu ilmu yang sangat penting dalam mengembangkan teknologi pembangunan teknik sipil, karena metoda konstruksi selalu dituntut untuk menghasilkan suatu pembangunan yang berkualitas dan lebih ekonomis serta berjalan secara efektif dan efisien. Oleh karena itu aspek teknologi ini sangat berperan dalam suatu proyek konstruksi. Umumnya, aplikasi teknologi ini banyak diterapkan dalam metoda-metoda pelaksanaan pekerjaan konstruksi. Penggunaan metoda yang tepat, praktis, cepat, dan aman, sangat membantu dalam penyelesaian pekerjaan pada suatu proyek konstruksi. Sehingga, target waktu, biaya dan mutu sebagaimana ditetapkan, dapat tercapai.

Dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi, adakalanya juga diperlukan suatu metoda terobosan untuk menyelesaikan pekerjaan di lapangan. Khususnya pada saat menghadapi kendala-kendala yang diakibatkan oleh kondisi lapangan yang tidak sesuai dengan dugaan sebelumnya. Untuk itu, penerapan metoda pelaksanaan konstruksi yang sesuai kondisi lapangan, akan sangat membantu dalam penyelesaian proyek konstruksi bersangkutan.

Penerapan metoda pelaksanaan konstruksi, selain terkait erat dengan kondisi lapangan dimana suatu proyek konstruksi dikerjakan, juga tergantung pada jenis

proyek yang dikerjakan. Metoda pelaksanaan pekerjaan untuk bangunan gedung berbeda dengan metoda pekerjaan bangunan irigasi, bangunan pembangkit listrik, konstruksi dermaga maupun konstruksi jalan dan jembatan.

Tahapan pelaksanaan pekerjaan merupakan kejelasan mengenai tahapan pelaksanaan pekerjaan pembangunan, sistem kerja personil yang terlibat dan penggunaan alat bantu yang diperlukan untuk pelaksanaan pekerjaan. Pengertian mengenai hal tersebut diatas adalah sangat penting, agar dapat mengerti ruang lingkup dari pekerjaan, perkiraan waktu dan rencana penyelesaian serta perkiraan penggunaan tenaga kerja dan penggunaan bahan material. Dengan memahami hal ini diharapkan dapat bekerja dengan tahapan-tahapan yang lebih terarah serta pelaksanaan pekerjaan yang efektif dan efisien sehingga tepat waktu dan biaya akan tercapai.

Dari berbagai masalah diatas maka penulis tertarik untuk menggali lebih dalam tentang salah satu bagian dari sumber daya proyek yaitu metoda konstruksi sebagai bahan bahasan pada tugas akhir penulis. Adapun judul yang penulis ambil adalah : **“KAJIAN METODA PELAKSANAAN KONSTRUKSI PADA PROYEK PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN SEDERHANA DAN SEWA (RUSUNAWA) CIGUGUR TENGAH - CIMAHI”**.

## 1.2 Maksud dan Tujuan Penulisan

Adapun maksud dan tujuan yang ingin dicapai dari penulisan tugas akhir ini diantaranya adalah :

1. Mengetahui metoda pelaksanaan konstruksi pada Proyek Pembangunan Rumah Susun Sederhana dan Sewa (Rusunawa) Cigugur Tengah - Cimahi mulai dari awal sampai akhir proyek supaya proyek tersebut dapat berjalan dengan lancar, aman dan efisien, dapat meminimalkan atau mencegah kerusakan dan kegagalan, dan juga yang paling utama adalah tercapainya ketepatan mutu dan waktu proyek.
2. Memahami cara pelaksanaan berbagai pekerjaan (komponen bangunan), sistem struktur dalam pelaksanaan pembangunan gedung yang dapat di aplikasikan dan diamati pada pelaksanaan Praktek Industri.

3. Melatih mahasiswa untuk menuangkan seluruh pengetahuan yang telah dipelajari di perkuliahan secara terpadu dan mengimplementasikan pada suatu pemecahan permasalahan disain maupun penelitian dan Kajian Teori yang erat kaitanya dengan pekerjaan sipil.
4. Memberikan nilai tambah dari segi ilmu metoda konstruksi karena pengetahuan yang didapat di bangku perkuliahan tidak sedetail dalam penyusunan tugas akhir.
5. Sebagai bekal kelak ketika terjun langsung didalam dunia usaha yang sesungguhnya, khususnya di bidang jasa konstruksi.

### 1.3 Metodologi Penulisan

Metoda yang akan dipakai dalam penulisan tugas akhir ini adalah metoda deskripsi, yaitu suatu metoda pengumpulan dan penginterpretasikan dari data yang sudah ada serta membandingkannya dengan teori-teori yang didapat dari perkuliahan, buku-buku dan referensi lainnya. Selain itu penulisan dilakukan berdasarkan pengamatan langsung pada suatu proyek konstruksi gedung bertingkat yang bersangkutan, sehingga dapat diambil suatu bentuk perumusan yang dapat digunakan untuk penyusunan tugas akhir ini.

### 1.4 Pembatasan Masalah

Masalah yang akan dibahas dalam tugas akhir ini adalah tentang metoda pelaksanaan konstruksi pekerjaan. Adapun pembatasan masalah pokok dalam tugas akhir ini meliputi :

1. Pekerjaan Struktur Bawah (*Sub-Structure*), terdiri dari :
  - a. Pekerjaan Tanah
  - b. Pekerjaan Pondasi *Bore pile*
  - c. Pekerjaan Poer
  - d. Pekerjaan Sloof
2. Pekerjaan Struktur Atas (*Upper-Structure*), terdiri dari :
  - a. Pekerjaan Struktur Kolom
  - b. Pekerjaan Struktur Balok

- c. Pekerjaan Struktur Pelat Lantai
- d. Pekerjaan Struktur Tangga
- e. Pekerjaan Sambungan
- f. Pekerjaan Atap Baja

#### 1.5 Sistematika Penulisan

Adapun untuk mempermudah dalam memahami tugas akhir ini, maka isi disajikan dan disusun dengan sistematika sebagai berikut :

#### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang penulisan, maksud dan tujuan, metodologi penulisan, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan tugas akhir.

#### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang landasan teori atau gambaran umum mengenai metoda konstruksi meliputi sistem struktur, komponen bangunan, metoda konstruksi gedung bertingkat.

#### BAB III GAMBARAN UMUM METODA KONSTRUKSI PROYEK PEMBANGUNAN RUSUNAWA CIGUGUR TENGAH - CIMAHI

Pada bab ini akan dijelaskan gambaran umum proyek, lokasi proyek, data umum, data teknik, tujuan proyek, uraian lingkup pekerjaan secara keseluruhan.

#### BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab ini masalah yang akan dibahas meliputi metoda pelaksanaan konstruksi pada pekerjaan struktur bawah (*sub-structure*) yang terdiri dari pekerjaan tanah, pondasi *bore pile*, poer dan sloof, sedangkan pada pekerjaan struktur atas (*upper-structure*) terdiri dari pekerjaan kolom, balok, pelat lantai, tangga, sambungan dan atap baja.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini penulis membuat suatu kesimpulan dan saran dari materi yang telah disampaikan pada bab-bab sebelumnya untuk diambil hikmah dan manfaatnya.