

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kota Surabaya merupakan salah satu kota metropolitan yang terus berkembang dan menjadi salah satu penunjang dalam perkembangan pendidikan di Indonesia. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2008 merumuskan wajib belajar dengan tujuan memberikan pendidikan bagi warga negara Indonesia untuk mengembangkan potensi dirinya agar dapat hidup mandiri di dalam masyarakat. Semakin tingginya kesadaran masyarakat Indonesia terhadap mutu pendidikan menyebabkan peminat untuk menempuh pendidikan di perguruan tinggi bertambah semakin pesat.

Semakin tinggi jenjang suatu pendidikan maka semakin banyak pula upaya pembangunan dan penyediaan sarana dan prasarana pendidikan agar dapat mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas. Salah satu perguruan tinggi di Indonesia yang terus berkembang adalah Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). Institut ini terletak di Kota Surabaya dan sudah berdiri sejak tahun 1957. Kampus ITS Sukolilo menempati lahan seluas 180 hektar, dengan luas bangunan seluruhnya kurang lebih 150.000 m². Seiring dengan perkembangan manusia mengenai peningkatan keunggulan pendidikan Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) berencana untuk menambah ruang perkuliahan, dengan tujuan menambah daya tampung yang dapat meningkatkan kualitas mutu pendidikan pada universitas tersebut. Saat ini di tahun 2022 ITS sedang membangun Gedung Tower 2 ITS Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas.

Tower 2 ITS dibangun sebagai gedung perkuliahan untuk Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas yang terdiri atas ruang kelas, ruang dosen, laboratorium, auditorium, ruang rapat, ruang pameran, ruang multifungsi, *rooftop* dan ruangan penunjang dan berada pada satu bertingkat, pada gedung tower 2 ITS ini juga dilengkapi dengan *Building Automation System* (BAS) dan *Solar Panel* sehingga dapat menghemat energi dan biaya pemeliharaan.

Pekerjaan struktur balok dan pelat lantai pada proyek gedung tower 2 ITS menggunakan *ready mix* atau beton siap pakai. Campuran beton *ready mix* yang digunakan dalam proyek ini diperoleh dari *batching plant* PT. Merak Jaya Beton dan PT. Solusi Bangun Beton. Pengecoran balok dan pelat lantai dapat menggunakan *concrete bucket* dan *concrete pump*. *Tower crane* digunakan untuk memindahkan besi yang sudah dirakit menuju lokasi pemasangan dan memindahkan pipa campuran beton dari *concrete mixer truck* sampai ke lokasi pengecoran dengan menggunakan *concrete bucket*. Sedangkan *concrete pump* merupakan alat konstruksi yang berupa pompa dan pipa yang dipasang dengan kombinasi vertikal dan horizontal atau miring untuk memompa dan menyalurkan pasta beton pada balok dan pelat lantai yang akan dilakukan pengecoran. Dalam laporan kerja praktik ini akan membahas mengenai struktur organisasi proyek, metode pelaksanaan pengecoran balok dan pelat lantai.

Saat penulis melaksanakan kerja praktik pada bulan September 2022 kegiatan pembangunan sedang berjalan pada lantai 2 sampai lantai 6, dan rencananya Tower ITS dalam masa akan memiliki 11 lantai. Proyek pembangunan gedung Tower 2 ITS ini dikerjakan oleh PT. Wijaya Karya selaku kontraktor, PT. Parigraha selaku konsultan MK dan PT. Elemen Tiga Tiga selaku konsultan perencanaan.

1.2. Rumusan Masalah

Dari pelaksanaan di lapangan, terdapat beberapa aspek yang bisa diketahui untuk dapat diambil permasalahan yang perlu dikaji dalam proses pekerjaan proyek, diantaranya yaitu:

1. Bagaimana struktur organisasi dan uraian pekerjaan pada proyek pembangunan Gedung Tower 2 ITS ?
2. Bagaimana metode pelaksanaan dalam pengecoran balok dan pelat lantai pada proyek pembangunan Gedung Tower 2 ITS ?
3. Bagaimana manajemen proyek pembangunan Gedung Tower 2 ITS ?

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari kerja praktik ini adalah mahasiswa lebih memahami suatu perencanaan dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi yang sesungguhnya pada suatu proyek. Dalam kerja praktek ini akan membahas pelaksanaan pengecoran balok dan pelat lantai.

Tujuan diadakan kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui struktur organisasi dan uraian pekerjaan pada proyek pembangunan Gedung Tower 2 ITS.
2. Mengetahui metode pelaksanaan pengecoran balok dan pelat lantai pada proyek pembangunan Gedung Tower 2 ITS
3. Dapat mengetahui manajemen proyek pembangunan Gedung Tower 2 ITS.

Manfaat dari kerja praktik adalah :

1. Memahami proses pelaksanaan pekerjaan struktur, antara lain proses perencanaan, pembangunan, manajemen proyek, dan struktur organisasi.
2. Mengetahui proses berjalannya suatu pekerjaan konstruksi serta kendala teknis maupun non-teknis yang terjadi di lapangan
3. Mendapatkan pengetahuan, pengalaman, dan wawasan lebih luas dalam dunia konstruksi melalui pengamatan langsung di lapangan.

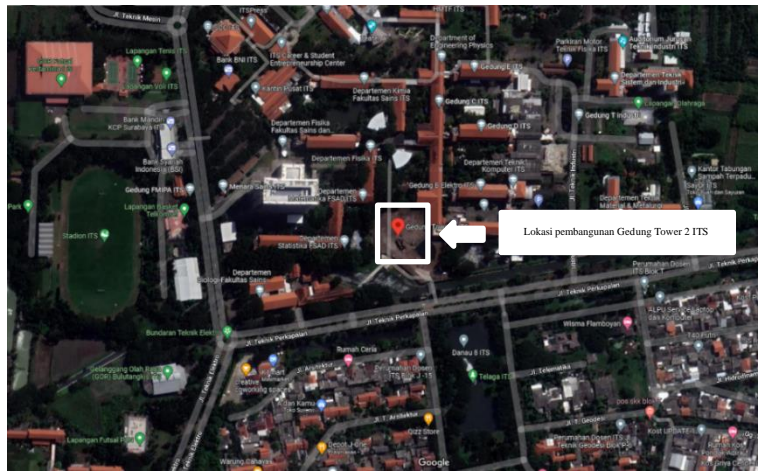
1.4. Ruang Lingkup

Pada laporan Kerja Praktik ini, masalah yang akan dibahas antara lain:

1. Pengamatan struktur organisasi dan uraian pekerjaan hanya dilakukan di proyek tersebut.
2. Tidak menghitung kolom, balok, dan pelat pada proyek pembangunan gedung Tower 2 ITS
3. Pengamatan metode pelaksanaan hanya dilakukan di proyek pembangunan gedung Tower 2 ITS.
4. Pengamatan pelaksanaan pekerjaan balok dan pelat lantai hanya dilakukan pada balok dan pelat lantai pada proyek pembangunan gedung Tower 2 ITS.
5. Pengamatan manajemen proyek hanya dilakukan di proyek pembangunan gedung Tower 2 ITS.

1.5. Lokasi Proyek

Proyek Pembangunan Gedung Tower 2 ITS merupakan proyek yang terletak di Jalan Teknik Perkapalan, Keputih, Kecamatan Sukolilo, Kota Surabaya, Jawa Timur. Lokasi proyek ditunjukkan pada gambar 1.1 berikut :



(Sumber : <https://goo.gl/maps/kqt3X83nyyiJgLVw9>)

Gambar 1.1 Lokasi Proyek Pembangunan Gedung Tower 2 ITS