

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Universitas Diponegoro adalah sebuah Perguruan Tinggi Negeri di Indonesia yang berlokasi di Semarang, Jawa Tengah, Indonesia. Kata Diponegoro diambil dari nama pahlawan nasional, yaitu Pangeran Diponegoro yang merupakan seorang pangeran pengobar semangat kemerdekaan dari tindakan kolonialisme Belanda di awal abad ke-18. Semangat ini turut menginspirasi pendirian Undip.

Sekitar awal tahun 1950-an masyarakat Jawa Tengah pada umumnya dan masyarakat Semarang khususnya, membutuhkan kehadiran sebuah universitas sebagai pelaksana pendidikan dan pengajaran tinggi. Tujuannya untuk membantu pemerintah dalam menangani dan melaksanakan pembangunan di segala bidang khususnya bidang pendidikan.

Universitas Diponegoro memiliki beberapa fakultas yang menaungi disiplin ilmu yang serumpun, adapun fakultas yang ada di Universitas Diponegoro yaitu fakultas kedokteran, Perikanan dan Ilmu Kelautan, Ekonomika dan Bisnis, Hukum, Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Psikologi, Teknik, Sains dan Matematika, Peternakan dan Pertanian, Ilmu Budaya, Kesehatan Masyarakat, Sekolah Vokasi dan Pasca Sarjana.

Salah satu fakultas yang terdapat di Universitas Diponegoro adalah Sekolah Vokasi. Menurut PP no 52 tahun 2015 yang merupakan statuta Undip, pendidikan vokasi merupakan pendidikan tinggi program diploma yang menyiapkan Mahasiswa untuk pekerjaan dengan keahlian terapan tertentu. Sedangkan Sekolah adalah unsur pelaksana akademik setingkat Fakultas yang bertugas menyelenggarakan dan/atau mengoordinasikan program pascasarjana multidisiplin, program profesi, atau program vokasi. Dari 2 pengertian tersebut, sekolah vokasi adalah pelaksana akademik setingkat fakultas untuk program diploma dengan keahlian terapan tertentu. Sekolah vokasi merupakan payung secara akademik, akan tetapi merupakan satu kesatuan secara infrastruktur, administrasi maupun sosial.

Sekolah Vokasi memiliki beberapa Departemen diantaranya Departemen Teknologi Industri, Sipil dan Perencanaan, Ekonomi dan Keuangan, serta Departemen Informasi dan Budaya. Dalam Departemen Sipil dan Perencanaan terdapat beberapa jurusan diantaranya Teknik Sipil, Perencanaan Wilayah dan Kota, Desain Arsitektur, serta Pertanahan.

Pada Departemen Sipil dan Perencanaan terdapat jurusan Teknik Sipil. Inti yang dipelajari pada jurusan Teknik sipil yaitu tentang infrastruktur (Gedung, Jalan, Jembatan, Bendungan, dan lain sebagainya). Infrastruktur yang dipelajari disini sangat kompleks. Mulai dari perencanaan, pelaksanaan pembangunan sampai dampak bagi lingkungan yang ditimbulkan.

Tugas Akhir merupakan suatu mata kuliah yang wajib bagi mahasiswa Program Diploma III Teknik Sipil Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro. Hal ini sesuai dengan kurikulum pendidikan di Universitas Diponegoro dan merupakan suatu syarat yang harus dipenuhi untuk menempuh studi akhir.

Tugas Akhir adalah salah satu syarat bagi mahasiswa Program Diploma III Teknik Sipil Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro Semarang, yang penyusunannya dilaksanakan dengan memenuhi persyaratan akademis yaitu telah selesai melaksanakan Magang dan telah menempuh atau menyelesaikan 90 sks.

Penyusunan Tugas Akhir ini penulis akan membahas mengenai Perencanaan Pembangunan Gedung Thalasemia RSUD Dr. Soeselo Slawi Kabupaten Tegal. Perencanaan gedung ini dilandasi oleh beberapa hal diantaranya rasa ingin mempelajari lebih dalam lagi secara mendetail tentang Struktur Bangunan Gedung.

Lulusan Program Studi Diploma III Teknik Sipil Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro Semarang lebih diutamakan untuk dapat bekerja pada bagian perencanaan dan pelaksanaan.

Mahasiswa Program Diploma Studi III Teknik Sipil Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro Semarang, setelah lulus diharapkan menjadi tenaga terampil yang siap pakai dan mampu menguasai perencanaan suatu proyek bangunan.

## 1.2 Maksud dan Tujuan

Secara akademis penulisan Tugas Akhir ini mempunyai tujuan :

1. Untuk melengkapi syarat akhir pada Program Studi Diploma III Teknik Sipil Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro Semarang.
2. Untuk mewujudkan secara nyata penerapan mata kuliah keteknikan secara terpadu, terencana, ilmiah, dan sistematis.
3. Melatih dan meningkatkan kreativitas serta kemampuan dalam mengembangkan gagasan.

## 1.3 Ruang Lingkup Permasalahan

Pokok permasalahan yang akan dibahas dalam Tugas Akhir ini meliputi perencanaan struktur bangunan yang menggunakan struktur beton bertulang. Dalam Perencanaan Pembangunan Gedung Thalasemia RSUD Dr. Soeselo Slawi Kabupaten Tegal, penulis membatasi pembahasan yaitu:

1. Perencanaan Atap.
2. Perencanaan Plat Lantai.
3. Perencanaan Tangga.
4. Perencanaan Balok dan Kolom Portal.
5. Perencanaan Pondasi.

## 1.4 Metode Penyusunan Data dan Analisa

❖ Metode penyusunan data laporan berdasarkan :

1. Metode *Observasi* (pengamatan).

Dalam metode ini digunakan untuk memperoleh data yang berhubungan dengan analisa yang dibahas.

2. Metode *Diskriptif*.

Metode *Diskriptif* (literatur) didapatkan dari buku-buku yang mempelajari tentang analisa yang digunakan dalam perhitungan struktur. Metode literatur digunakan dalam pemecahan-pemecahan permasalahan yang dihadapi dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

3. Metode *Interview* (Wawancara Langsung).

Digunakan untuk mendapatkan rujukan yang sekiranya tidak terdapat dalam data.

4. Metode Bimbingan.

Dilakukan dengan dosen pembimbing mengenai masalah yang dibahas untuk mendapatkan petunjuk dalam pembuatan Tugas Akhir.

❖ Analisa data:

1. Perhitungan pembebanan, gaya, dan penulangan
2. Analisa konstruksi beton berdasarkan SKSNI 1983

### 1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam pembahasan dan uraian lebih terperinci, maka laporan disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

#### 1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, maksud dan tujuan, ruang lingkup permasalahan, metode penyusunan data, dan sistematika penulisan.

## 2. BAB II TINJAUAN PERENCANAAN

Bab ini menjelaskan tentang uraian umum, serta dasar-dasar perencanaan.

## 3. BAB III PERENCANAAN PLAT ATAP

Bab ini menjelaskan tentang dasar perhitungan perencanaan plat atap.

## 4. BAB IV PERENCANAAN PLAT LANTAI

Bab ini menjelaskan tentang dasar perhitungan perencanaan plat lantai.

## 5. BAB V PERENCANAAN TANGGA

Bab ini menjelaskan tentang dasar perhitungan perencanaan tangga

## 6. BAB VI PERENCANAAN BALOK DAN KOLOM PORTAL

Bab ini menjelaskan tentang dasar perhitungan perencanaan balok dan kolom portal.

## 7. BAB VII PERENCANAAN PONDASI

Bab ini menjelaskan tentang dasar perhitungan perencanaan pondasi.

## 8. BAB VIII PENUTUP

Bab ini menjelaskan kesimpulan dan saran.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

Lembar Asistensi

Gambar Kerja