

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di berbagai bidang. Tak terkecuali dalam perkembangan ilmu pendidikan yang cukup pesat dan menuntut adanya dunia pendidikan yang mempunyai sarana dan prasarana yang cukup memadai dalam rangka memenuhi kebutuhan perkembangan ilmu dan teknologi. Kami selaku penulis mengambil judul dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah “Perencanaan Gedung IKIP PGRI”. Mengingat semakin bertambahnya calon mahasiswa dan menampung mahasiswa lama. Maka diperlukan gedung yang baru dan memadai. Dengan adanya gedung yang lebih memadai ini, diharapkan pelayanan terhadap segala kepentingan yang bersangkutan dengan kemahasiswaan dapat dilayani dengan baik.

Sistem perencanaan struktur direncanakan menggunakan struktur beton bertulang, dengan analisa menggunakan bantuan program *SAP (Structure Analysis Programme)* 2000.

Latar belakang dibangunnya gedung IKIP PGRI Semarang adalah sebagai berikut:

1. Keberadaan gedung lama dirasakan sudah tidak memadai dan tidak mampu lagi menyediakan ruang untuk para mahasiswa dan karyawan.
2. Untuk meningkatkan pelayanan kepada dosen, staf dan mahasiswa.

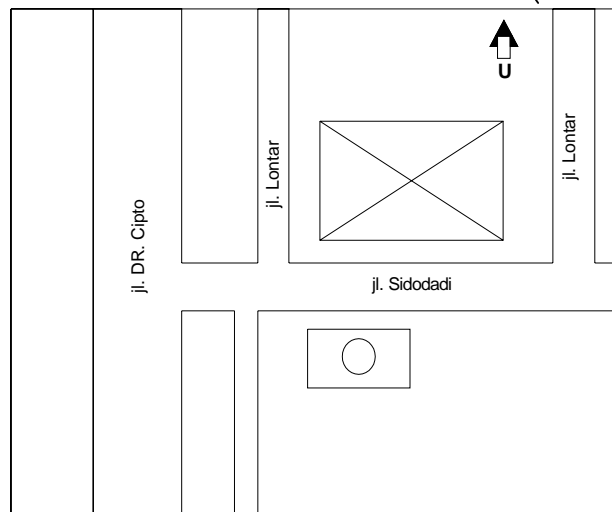
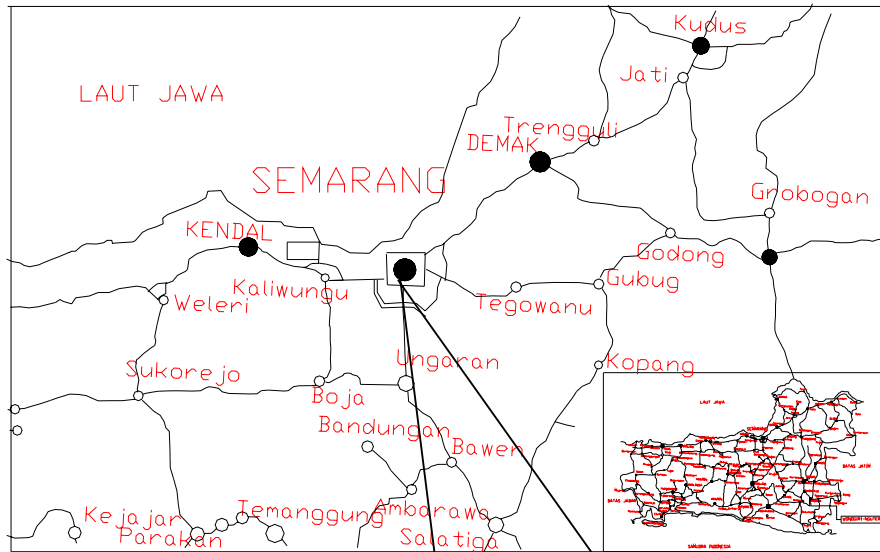
### **1.2 Lokasi Perencanaan**

Lokasi perencanaan IKIP PGRI Semarang terletak di jalan Sidodadi no 28. Semarang. Adapun batas-batas Gedung :

- a. Sebelah Utara : Rumah tinggal
- b. Sebelah Selatan : Jalan Sidodadi

c. Sebelah Timur : Rumah tinggal

d. Sebelah barat : Jalan Lontar



keterangan :

⊠ = IKIP PGRI SEMARANG

⊡ = YSKI

### **1.3 Maksud dan Tujuan**

Maksud dan Tujuan dari pembuatan laporan Tugas akhir ini adalah untuk memperluas wawasan mahasiswa di dalam mendalami dan mengembangkan perencanaan konstruksi bangunan sipil dengan cara berfikir menyeluruh. Dengan bekal tersebut nantinya mahasiswa diharapkan dapat memecahkan kasus-kasus nyata yang ada di lapangan maupun permasalahan yang berkaitan dengan perencanaan struktur bangunan sipil.

### **1.5 Ruang Lingkup Pembahasan**

Pada Tugas Akhir yang disusun ini, ruang lingkup perencanaan yang dibuat diantaranya meliputi :

- a. Perencanaan struktur atap
- b. Perencanaan struktur beton bertulang, lift dan tangga
- c. Perencanaan pondasi
- d. Perencanaan RAB (Rencana Anggaran Biaya), RKS (Rencana Kerja dan Syarat-syarat) dan gambar rencana

### **1.6 Sistematika Laporan**

Tugas Akhir yang kami susun ini disajikan sesuai format Pedoman Laporan Tugas Akhir yang diterbitkan oleh Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang. Secara garis besar, Tugas Akhir ini disusun dalam 6 (enam) bab yang terdiri dari :

**BAB I : PENDAHULUAN**

Berisi tentang judul Tugas Akhir, latar belakang, maksud dan tujuan, lokasi perencanaan, pembatasan masalah dan sistematika penyusunan.

**BAB II : STUDI PUSTAKA**

Berisi tentang tinjauan umum, pedoman perencanaan, aspek–aspek perencanaan, perencanaan struktur, konsep pembebanan, prinsip dasar kapasitas, analisis perencanaan struktur.

**BAB III : METODOLOGI**

Berisi tentang metode pengumpulan data, metode analisis dan perumusan masalah.

**BAB IV : PERHITUNGAN STRUKTUR**

Berisi tentang perhitungan pembebanan dan desain struktur elemen pada struktur atas dan struktur bawah.

**BAB V : RENCANA KERJA DAN SYARAT, RENCANA ANGGARAN BIAYA**

Berisi tentang Rencana Kerja dan Syarat-Syarat, Rencana Anggaran Biaya (RAB), dan Jadwal pelaksanaan pekerjaan (*Time Schedule*).

**BAB VI : PENUTUP**

Berisi tentang kesimpulan dan saran.

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**