

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan Nasional yang dilaksanakan di Indonesia bertujuan mewujudkan masyarakat yang adil dan makmur. Salah satu syarat yang penting untuk mencapai tujuan tersebut ialah penguasaan ilmu dan teknologi serta profesionalisme pada bidang yang ditekuni. Penguasaan ilmu dan teknologi merupakan elemen penting yang tidak bisa ditawar-tawar lagi dalam menghadapi kompetisi di masa mendatang. Sumber daya manusia yang profesional juga menjadi penentu dan pengarah kemana bangsa ini akan dituntun.

Seiring pesatnya pembangunan konstruksi di Indonesia menuntut para lulusan sarjana agar mampu mengaplikasikan ilmunya secara maksimal di lapangan bukan hanya memiliki kemampuan secara teoritis saja.

Untuk mengantisipasi permasalahan ini penulis mengambil tugas akhir tentang perencanaan Gedung Administrasi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta sebagai penerapan ilmu yang didapat dibangku kuliah untuk merencanakan suatu bangunan sebagai bekal untuk mempersiapkan diri dalam dunia kerja yang akan dijalani secara profesional.

1.2 Maksud dan Tujuan

Perencanaan ulang ini dimaksudkan untuk merencanakan Gedung Administrasi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta, guna menerapkan ilmu yang didapat

dibangku kuliah pada kondisi di lapangan, sehingga diperoleh gambaran dan pengetahuan tentang kegiatan perencanaan yang sebenarnya.

Adapun tujuan dari perencanaan ulang ini adalah memperoleh hasil perencanaan akhir dari data-data arsitektural dan lapangan, yang meliputi :

1. Perencanaan atap,
2. Perencanaan pelat lantai,
3. Perencanaan balok dan kolom,
4. Perencanaan pondasi,
5. Perencanaan tangga.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan di dalam perencanaan Gedung Administrasi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta ini adalah :

1. Masalah dibatasi pada perencanaan Gedung Administrasi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta yang berlokasi di Paingan, Maguwoharjo, Depok, Sleman, Yogyakarta.
2. Perencanaan struktur beton berdasarkan SK-SNI-T-15-1991-03.
3. Perencanaan struktur baja menggunakan metode AISC-ASD.
4. Pembebanan mengacu kepada Peraturan Pembebanan Untuk Gedung 1983.
5. Analisa mekanika menggunakan SAP 2000.
6. Perencanaan struktur menggunakan tingkat daktilitas penuh.
7. Mutu beton yang digunakan $f_c' = 25$ Mpa.
8. Mutu baja tulangan polos $f_y = 240$ Mpa dan tulangan ulir $f_y = 400$ Mpa.

9. Data tanah menggunakan data tanah setempat dengan $\sigma_{ijin\ tanah} = 250\text{ Kn/m}^2$ berdasarkan data sondir pada kedalaman 3 m dari muka tanah asli.
10. Peraturan gempa mengacu kepada Pedoman Perencanaan Ketahanan Gempa Untuk Rumah dan Gedung 1987.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari penulisan ini adalah memberikan tahapan ilmu dan wawasan baru bagi mahasiswa dalam bidang perencanaan khususnya dalam menganalisis perencanaan pada suatu proyek konstruksi bangunan gedung bertingkat.

