

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Bangsa Indonesia pada umumnya dikenal sebagai bangsa yang sosialis religius. Peninggalan sejarah memperlihatkan hal ini dengan masih tegak berdirinya pusat-pusat peribadatan berbagai agama besar di dunia. Meskipun zaman telah berubah dengan dinamikanya sendiri, tetapi peninggalan bersejarah berupa pusat-pusat peribadatan berbagai agama besar di dunia itu di Indonesia masih tetap berdiri dan tumbuh berkembang menyesuaikan tumbuh berkembangnya masing-masing umat beragama. Hal ini tidak terkecuali di Jawa Tengah.

Masyarakat Jawa Tengah, mayoritas penduduknya beragama Islam. Demikian pula di kota Semarang yang merupakan Ibu Kota Jawa Tengah. Jika melihat rasio penduduk dan jumlah masjid yang telah tersedia baik di Jawa Tengah maupun kota Semarang, kebutuhan penambahan masjid jelas terlihat. Terlebih bila hal ini dibandingkan dengan daerah-daerah tetangga dekatnya seperti Jawa Timur, DIY, dll. Provinsi Jawa Tengah juga belum memiliki masjid yang bisa dibanggakan oleh masyarakatnya sebagai masjid yang representatif, masjid yang mempunyai perspektif 100 tahun kedepan dan mampu menampung ribuan jema'ah dengan berbagai fasilitas pendukungnya. Karena itu sangat wajar jika umat Islam melalui ormas Islam mengusulkan pembangunan Masjid Agung Jawa Tengah, yang direncanakan terletak di Jalan Gajah, Desa Sambirejo, Semarang.

Meski antara lain dimaksudkan sebagai monumen bersejarah atas pengembalian tanah-tanah wakaf dalam kasus tukar-menukar Tanah Bondo Masjid Besar Semarang antara BKM dengan PT. Sambirejo, pembangunan Masjid Agung Jawa Tengah bukan berarti tanpa mempertimbangkan keagungan dan fungsi masjid pada umumnya. Sebab keagungan masjid bukan semata-mata dilihat dari segi fisik bangunannya, melainkan juga fungsi dan kegiatan yang ada di dalamnya, seperti sebagai pusat peribadatan, pusat kebudayaan dan berbagai aspek kegiatan umat. Karena itu Masjid Agung Jawa Tengah ini juga memerlukan berbagai fasilitas pendukung yang mampu mewujudkan fungsi-fungsi tersebut. Salah satu fasilitas tersebut adalah Menara Masjid Agung Jawa Tengah yang dibuat sebagai replika Menara Kudus setinggi 99 m yang berfungsi sebagai tempat melihat hilal pada waktu-waktu tertentu dan sebagai tempat mengumandangkan adzan.

Selain dari fungsi tersebut, keberadaan menara tersebut juga untuk menambah fungsi estetika, wisata dan kemegahan kompleks Masjid Agung Jawa Tengah itu sendiri,

1.2. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dan tujuan dari pembangunan Menara Masjid Agung Jawa Tengah ini adalah sebagai berikut :

- Sebagai fasilitas pelengkap Masjid Agung Jawa Tengah yang berfungsi sebagai tempat melihat hilal dan mengumandangkan adzan
- Memasukkan identitas Jawa Tengah ke dalam corak arsitektur kompleks Masjid Agung Jawa Tengah yang dituangkan dalam bentuk replika Menara Kudus dalam arsitektur Menara Masjid Agung Jawa Tengah
- Difungsikan sebagai tempat rekreasi komersial dengan fasilitas restoran dan gardu pandang
- Menambah fungsi estetika dan kemegahan kompleks Masjid Agung Jawa Tengah

1.3. RUANG LINGKUP PERENCANAAN

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini dititik-beratkan pada perancangan struktur dengan menggunakan program SAP 2000.

Ruang lingkup perencanaan struktur Menara Masjid Agung Jawa Tengah ini meliputi

- Perencanaan pelat atap dan pelat lantai beton bertulang
- Perencanaan komponen non struktural seperti lift dan tangga
- Perencanaan Struktur portal Beton Bertulang
- Perencanaan pondasi Tiang pancang
- Perencanaan metode dan syarat – syarat kerja
- Perencanaan anggaran biaya

1.4. SISTEMATIKA PENYUSUNAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Sistematika penyusunan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, maksud dan tujuan, ruang lingkup perencanaan, dan sistematika penyusunan.

BAB II STUDI LITERATUR

Berisi tentang tinjauan umum, konsep pemilihan jenis struktur, konsep desain/perencanaan struktur, pembebanan dan dasar-dasar analisis perhitungan.

BAB III METODOLOGI

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

BAB IV PENENTUAN MATERIAL STRUKTUR ATAS

Berisi tentang uraian pertimbangan – pertimbangan yang diperhatikan dalam menentukan jenis material yang dipakai untuk struktur atas bangunan.

BAB V PERHITUNGAN STRUKTUR ATAS

Berisi perhitungan mekanika struktur atas yang meliputi: perhitungan pelat atap dan lantai, tangga, balok, kolom, lift serta menara petir.

BAB VI PENENTUAN JENIS DAN MATERIAL STRUKTUR BAWAH

Berisi tentang uraian pertimbangan – pertimbangan yang diperhatikan dalam menentukan jenis material yang dipakai untuk struktur bawah bangunan dan tipe pondasi yang dipakai.

BAB VII PERHITUNGAN STRUKTUR BAWAH

Berisi perhitungan mekanika struktur bawah yang meliputi: pilecap dan pondasi tiang pancang dengan memperhatikan data – data hasil uji tanah di lapangan.

BAB VIII RENCANA KERJA DAN SYARAT-SYARAT

Membahas tentang prosedur dan aturan-aturan dalam proses pembangunannya dan pelaksanaan.

BAB IX RENCANA ANGGARAN BIAYA

Rencana anggaran biaya pada laporan ini hanya memperhitungkan biaya pembuatan dari segi struktural saja.

BAB X PENUTUP

Memuat tentang kesimpulan yang didapat dari proses perencanaan dan saran-saran tindakan yang ditempuh untuk dapat lebih mengoptimalkan hasil yang diperoleh.

DAFTAR PUSTAKA

Mencantumkan literature-literatur yang digunakan sebagai pendukung dalam laporan tugas akhir.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Terdiri dari surat-surat yang berhubungan dengan pelaksanaan tugas akhir, presensi dan kegiatan konsultasi selama pelaksanaan Tugas Akhir, gambar-gambar struktur, serta tambahan-tambahan lain.

