

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perpustakaan adalah sebuah koleksi buku dan majalah. Walaupun dapat diartikan sebagai koleksi pribadi perseorangan, namun perpustakaan lebih umum dikenal sebagai sebuah koleksi besar yang dibiayai dan dioperasikan oleh sebuah kota atau institusi. Perpustakaan juga merupakan upaya untuk memelihara dan meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses belajar-mengajar (Sinaga dan Dian, 2007:15). Perpustakaan yang terorganisir secara baik dan sistematis, secara langsung atau pun tidak langsung dapat memberikan kemudahan bagi proses belajar mengajar di sekolah tempat perpustakaan tersebut berada.

Menciptakan gedung perpustakaan yang baik tentunya memerlukan perencanaan yang matang sehingga akan dapat menghasilkan tempat kerja yang efisien, nyaman, dan menyenangkan baik bagi staf perpustakaan maupun bagi pengunjung. Perencanaan struktur merupakan unsur yang penting pada pembangunan suatu gedung agar dapat menghasilkan gedung yang kuat, aman, dan ekonomis. Secara keseluruhan struktur bangunan gedung terdiri dari dua bagian yaitu struktur bagian atas yang berupa lantai, balok, kolom, dan atap sedangkan struktur bawah berupa pondasi.

Di kota Bekasi sendiri terdapat perpustakaan umum yang berlokasi di Jalan Rawa Tembaga III No. 4 Marga Jaya Bekasi Selatan, gedung perpustakaan yang masih berada di satu kompleks dengan kantor Walikota Bekasi memiliki gedung perpustakaan yang kecil dan memiliki tempat parkir yang sempit serta kurangnya fasilitas-fasilitas pendukung lainnya. Terbatasnya ketersediaan lahan untuk pembangunan ruang untuk fasilitas-fasilitas perpustakaan di Bekasi mengharuskan dilakukannya pembangunan gedung ke arah vertikal. Selain sebagai sarana edukasi penambahan

fasilitas-fasilitas perpustakaan diharapkan dapat menjadi sarana hiburan dan dapat menambah minat baca buku masyarakat Bekasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat dibuat perumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merencanakan struktur beton bertulang gedung perpustakaan umum 7 lantai sesuai dengan SNI-1726-2019 dan SNI-2847-2019?
2. Bagaimana merencanakan pondasi tiang pancang untuk bangunan gedung perpustakaan umum 7 lantai?
3. Bagaimana menghitung gaya gempa yang terjadi pada struktur bangunan?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui cara perencanaan struktur gedung 7 lantai dengan beton bertulang.
2. Menghitung beban-bebandan gaya yang bekerja pada struktur gedung.
3. Menerapkan,mengembangkan ilmu yang sudah didapat selama perkuliahan dan menambah wawasan ilmu pengetahuan.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian tidak meluas dan dapat terarah sesuai tujuan penelitian, maka diberi batasan-batasan masalah yang meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Menjelaskan perencanaan struktur beton bertulang bangunan gedung perpustakaan umum 7 lantai meliputi :
 - a. Perencanaan Atap
 - b. Perencanaan Pelat Lantai
 - c. Perencanaan Balok
 - d. Perencanaan Kolom

- e. Perencanaan Tangga
 - f. Perencanaan Pondasi
2. Standar perencanaan yang digunakan meliputi:
 - a. Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa Untuk Struktur Bangunan Gedung dan Nongedung SNI-1726-2019
 - b. Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung dan Penjelasan SNI-2847-2019
 - c. Standar Perencanaan Pembebanan SNI-1727-2018
 3. Perhitungan analisa struktur menggunakan Sap2000.
 4. Tidak merencanakan instalasi listrik, sanitasi dan plafon.
 5. Tidak menghitung RAB dan penjadwalan.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan penulisan pada penelitian ini, maka di buat susunan kajian berdasarkan metodologi, dalam bentuk sistem penulisan:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini terdiri atas latar belakang penelitian, permasalahan, tujuan dan kegunaan penelitian serta sistematika penelitian.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA dan LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan uraian tentang landasan-landasan teori dari para ahli, penelitianterdahuludan peraturan-peraturan yang berkaitan dengan penelitian.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan uraian yang terdiri dari metode penelitian, lokasi penelitian, data penelitian, waktu, tahap penelitian dan metode analisis data.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan uraian tentang hasil yang diperoleh dalam penelitian dan penjelasan dari data dan hubungan yang diperoleh dari penelitian.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisikan uraian tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran-saran yang berguna bagi penelitian di masa yang akan datang.