

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Yayasan Adzkia Padang merupakan lembaga pendidikan Islam yang berkantor pusat di Jalan Taratak Paneh No. 7, Kuranji-Padang. Adzkia berdiri pada tahun 1988. Berdirinya Adzkia berawal dari bimbingan belajar Adzkia tahun 1987 yang berpusat di Lolong Padang dan didirikan oleh Prof. Dr. Irwan Prayitno, Dr. Syukri Arief, M. Eng, Mahyeldi Ansharullah, SP dan kawan-kawan. Pada saat ini Adzkia telah memiliki SD IT, SMP IT, dan STIT. Perkembangan yayasan Adzkia untuk saat ini terus berkembang.

Pada tahun 2017 yayasan Adzkia membangun sebuah gedung Tahfidz Qur'an yang berjumlah 6 lantai. Tetapi pada prosesnya pembangunan gedung tersebut dihentikan karena perencanaan struktur (*DED*) tidak sama dengan implementasi dilapangan oleh kontraktor. Proses pembangunan gedung hanya sampai pada tahap pembuatan kolom lantai 1. Setelah 3 tahun berlalu yakni pada tahun 2020 yayasan Adzkia berencana melanjutkan pembangunan gedung tersebut. Hal itu tentu tidak mudah mengingat kesalahan pada pembangunan di masa lalu. Pihak kontraktor yang baru tidak mau melanjutkan pembangunan karena perencanaan berbeda dengan yang telah dibangun. Jika memulai pembangunan dari awal lagi dimana pondasi, *sloof*, dan kolom yang telah dibangun sebelumnya tentu harus di bongkar serta di hancurkan. Hal ini tentu memerlukan waktu yang lama serta biaya yang besar. Untuk itu diperlukan solusi yang tepat terkait hal tersebut. Salah satu

solusinya adalah melakukan evaluasi kondisi eksisting dan *design checker* untuk *DED* keseluruhan.

Pemilihan gedung Tahfidz Adzkia dalam pengerjaan tugas akhir ini di karenakan adanya aspek-aspek teknis yang harus diperhatikan dan diperhitungkan sebelum memulai kembali pembangunan gedung tersebut. Dimana secara umum kesalahan pembangunan yang berbeda dengan gambar perencanaan adalah kesalahan yang fatal. Untuk itu perlu dilakukan evaluasi kelayakan dan kekuatan struktur bangunan Tahfidz Adzkia sesuai dengan kondisi eksisting dan *design checker* untuk *DED* keseluruhan.

Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengevaluasi kelayakan struktur dari Gedung Tahfidz Adzkia dengan menggunakan standar dan peraturan-peraturan yang sesuai dengan kondisi perkembangan saat ini.

## **1.2 Tujuan Dan Manfaat**

Tujuan dari tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Mengevaluasi kelayakan dari struktur eksisting Gedung Tahfidz Qur'an Adzkia Padang sesuai peraturan terbaru

Manfaat tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Dapat dijadikan acuan untuk perencana serta kontraktor dalam pembangunan Gedung Tahfidz Adzkia Padang.

2. Dapat dijadikan pertimbangan oleh Yayasan Adzkia Padang untuk melanjutkan pembangunan Gedung Tahfidz Qur'an Adzkia.

### 1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan dalam pengerjaan tugas akhir ini, maka pembahasan-pembahasan difokuskan pada hal-hal sebagai berikut:

1. Studi dilakukan pada bangunan Tahfidz Qur'an Adzkia Padang yang beralamat di Jl. Taratak Paneh No. 7 Korong Gadang, Kalumbuk, Kec. Kuranji, Kota Padang, Sumatera Barat 25175
2. Data kekuatan struktur yang telah ada didapatkan dari pengujian alat *hammer test*.
3. Beban yang diperhitungkan dalam analisa yaitu beban mati, beban hidup, dan beban gempa.
4. Struktur yang dianalisis hanya struktur atas yaitu kolom, balok, dan pelat lantai.
5. Pada evaluasi ini tidak dilakukan pengecekan pondasi karena pondasi diasumsikan terkekang sempurna (*fixed*).
6. Peraturan yang digunakan antara lain :
  - SNI Gempa 1726-2019
  - SNI Beton 2847-2019
  - SNI Pembebanan 1727-2013
  - PPIUG Tahun 1983

## 1.4 Sistematika Penulisan

Untuk dapat memperoleh penulisan yang sistematis dan terarah, maka alur penulisan tugas akhir ini akan dibagi dalam lima bab dengan perincian sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Berisikan tentang latar belakang, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan tugas akhir ini.

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisikan dasar-dasar teori dan peraturan yang digunakan dalam evaluasi kelayakan struktur yang telah berdiri.

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisikan penjelasan tentang metoda yang akan digunakan untuk mendapatkan hasil dan pembahasan dari Tugas Akhir ini.

### BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Terdiri dari hasil-hasil analisis dan pembahasan mengenai hasil penelitian tersebut.

### BAB V KESIMPULAN

Meliputi kesimpulan dan saran.

