

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pada pembangunan sebuah gedung, Rencana Anggaran Biaya (RAB) dihitung setelah perhitungan konstruksi bangunan. Hal tersebut terkait dalam pemilihan desain dan bahan yang digunakan dalam perencanaan konstruksi bangunan tersebut. Rencana anggaran biaya disusun seoptimal dan seefisien mungkin dengan mutu dan kualitas yang tetap terjamin. Pada beberapa bagian bangunan gedung ada yang memiliki biaya yang besar, namun bagian tersebut masih dapat dioptimalisasi dengan cara pengefisienan kembali.

Aspek pembiayaan yang besar menjadi pusat perhatian untuk dilakukan analisa kembali dengan tujuan untuk mencari penghematan. Hal tersebut memunculkan banyak alternatif-alternatif yang dijadikan dasar untuk melakukan kajian yang sifatnya tidak mengoreksi kesalahan-kesalahan yang dibuat perencana maupun mengoreksi perhitungan, namun lebih mengarah kepenghematan biaya.

Diadakannya analisa kembali pada suatu rencana anggaran biaya dalam pembangunan infrastruktur menjadi salah satu pilihan agar mendapatkan anggaran biaya yang paling hemat, namun masih sesuai dengan peraturan dan standar yang berlaku. Peraturan Departemen Pekerjaan Umum Nomor 222/KPTS/CK/1991 Direktorat Jenderal Cipta Karya disebutkan bahwa bangunan yang memiliki nilai atau biaya pengerjaan lebih dari 1 miliar harus diadakan suatu analisis *Value Engineering*.

Suatu proyek konstruksi sangat besar pengaruhnya terhadap tahap perencanaan dan tahap pelaksanaan, maka dari itu keputusan yang tepat sangat perlu supaya pada proses pelaksanaan terhindar dari pemborosan agar menjadi efisien. Hal-hal yang berpengaruh besar dalam suatu proyek adalah sebagai berikut:

- Sumber Daya Manusia (SDM) sebagai tenaga kerja
- Bahan baku (*materials*) sebagai unsur utama untuk diolah ulang

- Mesin (*mechine*) sebagai fasilitas/alat penunjang kegiatan perusahaan baik operasional maupun non operasional
- Uang (*money*) sebagai modal untuk pembiayaan seluruh kegiatan perusahaan
- Cara pengerjaan (*method*) sebagai panduan pelaksanaan kegiatan perusahaan.

*Value Engineering* adalah suatu usaha yang terorganisir untuk menganalisis suatu permasalahan yang bertujuan untuk mencapai fungsi-fungsi yang dikehendaki dengan biaya total dan hasil akhir yang optimal. Rekayasa nilai digunakan untuk mencari suatu alternatif atau ide yang bertujuan untuk menghasilkan biaya yang lebih rendah/lebih baik dari harga yang telah direncanakan sebelumnya dengan batasan fungsional dan mutu pekerjaan.

Metode analisa *Value Engineering* memiliki kelebihan yaitu adanya upaya pendekatan yang sistematis, rapi, dan terorganisir dalam menganalisa nilai (*value*) dari pokok permasalahan terhadap fungsi dan kegunaanya, namun tetap konsisten terhadap kebutuhan akan penampilan, kualitas, dan pemeliharaan dari proyek.

Pada pembahasan *Value Engineering* disini dilakukan pada gedung Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Batusangkar. Gedung ini merupakan salah satu gedung yang direncanakan dengan biaya dari pemerintah yang jumlah dananya terbatas dan harus dikelola seoptimal mungkin. Oleh karena itu, dipilih metode *Value Engineering* untuk meningkatkan efisiensi biaya dan bahan pertimbangan atau referensi pelaku proyek konstruksi dalam melakukan penghematan biaya.

## **1.2. Tujuan dan Manfaat**

Adapun tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan alternatif penggunaan bahan dalam menganalisis nilai (*Value Engineering*) struktur pelat lantai Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Batusangkar.
2. Mendapatkan perbandingan harga dari perencanaan awal dengan harga setelah dilakukan analisis *Value Engineering*.
3. Mendapatkan persentase yang dicapai melalui metode *Value Engineering*.

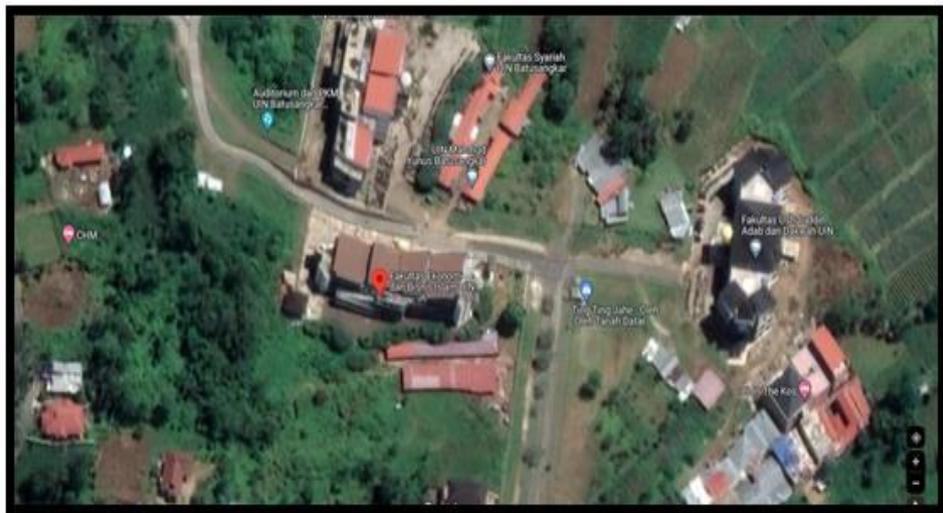
Adapun manfaat dari penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan pengetahuan tentang *Value Engineering*.
2. Sebagai bahan pertimbangan atau refensi pelaku proyek konstruksi dalam melakukan penghematan biaya melalui penerapan metode *Value Engineering*.
3. Mengetahui cara perhitungan anggaran biaya dari suatu proyek setelah dilakukan *Value Engineering* yang didasarkan atas SNI yang berlaku di Indonesia.

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis *Value Engineering* pada bangunan gedung Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Batusangkar, khususnya pada pekerjaan pelat lantai. Adapun lokasi proyeknya bisa dilihat pada gambar 1.1 dibawah ini:



**Gambar 1.1** Lokasi Gedung Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Batusangkar

2. Tinjauan analisis *Value Engineering* dilakukan pada pekerjaan pelat lantai II dan lantai III .
3. Perhitungan anggaran biaya disesuaikan dengan analisa harga satuan pekerjaan kota Batusangkar Tahun 2023.

#### **1.4 Peraturan Yang Digunakan**

Penyusunan Tugas Akhir ini berpedoman pada peraturan-peraturan sebagai berikut:

1. SNI-2847-2019. Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung dan Penjelasan. Jakarta
2. Sistem pembebanan elemen pelat lantai berdasarkan SNI-1727-2020.

#### **1.5. Sistematika Penulisan**

Sistematika penyusunan Tugas Akhir ini disusun perbab. Hal ini agar setiap permasalahan yang akan dibahas dapat diketahui dengan jelas.

##### **BAB 1: PENDAHULUAN**

Pada bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan, tujuan dan manfaat penulisan, batasan masalah, dan sistematika permasalahan.

##### **BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini dijelaskan hal-hal berupa teori yang berhubungan dengan judul Tugas Akhir dan metode-metode perhitungan yang akan digunakan.

##### **BAB 3: METODOLOGI**

Pada bab ini dijelaskan metodologi penelitian berupa tampilan bagan alir dan uraian dari metode kerja dari bagan akhir tersebut.

##### **BAB 4: HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi uraian hasil dari penelitian yang diperoleh dari pengolahan data dilanjutkan dengan pembahasan atas temuan hasil tersebut untuk diperoleh kesimpulan.

##### **BAB 5: KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini menguraikan kesimpulan yang diperoleh dari analisis pada bab-bab sebelumnya dan penyusunan saran atas hal penting yang dijumpai dalam penyusunan Tugas Akhir untuk dijadikan pertimbangan tindak lanjut terhadap hasil yang diperoleh dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

##### **DAFTAR PUSTAKA**

##### **LAMPIRAN**