

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Sarana infrastruktur di dalam dunia teknik sipil terus mengalami perkembangan yang cukup pesat, hal ini diiringi dengan semakin bertambahnya pembangunan konstruksi gedung yang bertingkat (*High Rise Building*). Jembatan bentang panjang hingga manajemen konstruksi untuk mendapatkan sebuah konstruksi yang berkualitas, keindahan arsitektur, efisien dan optimalnya dalam penggunaannya. Dalam tahap awal rencana anggaran biaya suatu proyek perencanaan dan konsultan analisis *Value Engineering* perlu dilakukan beberapa penetapan berupa item yang akan digunakan untuk semua bagian struktur dengan memperhitungkan keamanan bagi pekerja dan biaya yang lebih murah. Pada umumnya dalam penentuan masing-masing item struktur tersebut ditentukan dengan menggunakan beberapa *software* komputer sebagai alat penunjang.

*Value Engineering* dapat diartikan sebagai cara untuk menganalisa teknik dan nilai didalam suatu proyek dengan melibatkan pemilik, perencana dan para ahli yang berpengalaman dibidangnya dengan cara pendekatan yang sistematis dan kreatif yang diharapkan menghasilkan mutu dan biaya yang lebih rendah, yaitu dengan menganalisa dan menghilangkan biaya-biaya yang tidak perlu (*Donomartono 1999*).

Analisis *Value Engineering* umumnya dilakukan pada pekerjaan struktur karena pada pekerjaan ini memiliki bobot nilai yang sangat besar dibandingkan dengan item pekerjaan yang lainnya, hal itu dikarenakan desain yang dirasa kurang efektif sehingga berakibat pada pembengkakan terhadap biaya yang dikeluarkan dalam rencana pekerjaan struktur. Hal ini membuat Rencana Anggaran Biaya (RAB) menjadi sangat besar. Oleh karena itu diperlukan suatu ide yang kreatif untuk mengganti perencanaan *existing* pekerjaan tersebut demi mengantisipasi terjadinya suatu pembengkakan biaya. Dalam menggunakan alternatif bahan yang akan diganti, namun tanpa mengurangi dalam segi *quality*, *safety* dan sebagainya. Tetapi jika mengganti desain pada pekerjaan struktur maka akan berpengaruh pada pembiayaan dari segi waktu dan metode pelaksanaan. Oleh karena itu perlu adanya alternatif cara dalam merencanakan anggaran biaya yang bertujuan untuk mendapatkan hasil yang lebih efisien pada pembangunan

proyek tersebut yang pada umumnya dalam ilmu teknik sipil disebut rekayasa nilai atau *Value Engineering*.

Pembahasan pada *Value Engineering* di atas peneliti menggunakan metode studi kasus pada proyek pembangunan Gedung RSUD Hj. Anna Lasmanah Banjarnegara hanya pada pekerjaan struktur atas non struktural. Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan di atas, peneliti melakukan sebuah penelitian dengan menggunakan analisis *Value Engineering* yang diharapkan dapat memperoleh suatu nilai yang lebih efisien dan efektif dari proyek pembangunan gedung RSUD Hj. Anna Lasmanah Banjarnegara dengan munculnya *cost saving*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, sehingga didapatkan rumusan masalah yang dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Alternatif bahan apa yang bisa diterapkan dalam membuat perencanaan anggaran biaya pada pekerjaan struktur atas ?
2. Seberapa besar nilai *cost saving* yang terjadi dalam perencanaan pada pekerjaan setelah dilakukan analisis *Value Engineering*?
3. Seberapa besar perbedaan biaya proyek yang telah direncanakan sebelumnya dengan biaya proyek yang sudah dilakukan analisis *Value Engineering* ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan di atas, sehingga dapat diuraikan tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui alternatif bahan yang digunakan dalam menganalisa *Value Engineering*.
2. Mengetahui nilai besar *cost saving* yang terjadi.
3. Mengetahui perbandingan biaya proyek yang telah direncanakan dengan sebelumnya dengan biaya proyek yang sudah dilakukan analisis *Value Engineering*..

#### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah ini dimaksudkan memudahkan peneliti dalam menentukan yang tepat dan tidak menyimpang dari tujuan penelitian. Adapun batasan masalah untuk penelitian ini Antara lain sebagai berikut:

1. Perhitungan ini diterapkan pada perencanaan Gedung RSUD Hj. Anna Lasmanah Banjarnegara.
2. Perhitungan biaya proyek dengan menggunakan RAB RSUD Hj. Anna Lasmanah Banjarnegara.
3. Harga upah dan bahan didapat dari harga satuan pekerjaan Banjarnegara.
4. Karena minimnya pengalaman dilapangan sehingga peneliti kurang maksimal dalam menganalisa perbandingan penggunaan material saja.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat kepada peneliti, kontraktor serta para pembaca, adapun manfaat tersebut antara lain :

1. Manfaat untuk Kontraktor :
  - a. Memberikan informasi atau rekomendasi baik kepada owner, perencana maupun pelaksana mengenai alternative pekerjaan apa saja yang dapat mengurangi biaya untuk salah satu pekerjaan dalam suatu proyek.
  - b. Mengetahui peran penting analisis *Value Engineering* dalam mengurangi total rencana anggaran biaya.
2. Manfaat untuk Pembaca :
  - a. Menambah wawasan tentang penerapan ilmu teknik sipil
  - b. kedepannya diharapkan dapat dijadikan referensi untuk penelitian yang sejenis..
3. Manfaat untuk Peneliti :
  - a. Menambah pengetahuan peneliti tentang ilmu manajemen konstruksi terutama tentang *Value Engineering*.
  - b. Menambah pemahaman tentang mengefisienkan biaya dalam suatu proyek dengan mengganti material dengan mutu yang sama.

#### **1.6. Sistematika Penulisan**

Pembuatan Tugas Akhir ini yaitu ada beberapa bab yaitu sebagai berikut :

## **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini berisi tentang penyusunan laporan tugas akhir dengan terdapat beberapa sub bab didalamnya yang meliputi latar belakang laporan, rumusan masalah, tujuan penyusunan laporan, batasan masalah, manfaat penyusunan laporan serta sistematika laporan.

## **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini berisi mengenai beberapa hal yang dijadikan sebagai dasar dalam pengambilan tema penelitian, penentuan langkah pelaksanaan dan metode penganalisaan yang diambil dari beberapa sumber yang memiliki tema sesuai dengan penelitian ini. Di dalam bab II juga berisi mengenai beberapa penelitian sebelumnya untuk melihat perbandingan tujuan, metode dan hasil analisa yang ada

## **BAB III : METODE PENELITIAN**

Dalam bab ini berisi penjelasan tentang metode dan langkah-langkah yang digunakan dalam pengambilan data di lapangan, serta metode penyajian dan analisa data yang akan dipakai untuk mengolah data yang nantinya didapatkan.

## **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang pembahasan dan hasil dari tugas akhir ini, sehingga penulis dapat mengetahui dan membandingkan perencanaan proyek yang asli dengan proyek menggunakan *Value Engineering*

## **BAB V : PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran.

