

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan gedung akan selalu membutuhkan anggaran biaya yang cukup besar. Besarnya anggaran biaya yang dibutuhkan selalu menjadi pusat perhatian masyarakat, sehingga perlu untuk ditinjau kembali desain yang telah direncanakan agar lebih efektif dan optimal. Peninjauan kembali desain rencana, menuntut para kontraktor atau konsultan untuk berpikir lebih kreatif seiring semakin majunya inovasi metode pelaksanaan pada proyek gedung.

Pembiayaan yang besar menjadi pusat perhatian untuk dilakukannya Analisa kembali dengan suatu tujuan untuk melakukan penghematan biaya. Hal tersebut memunculkan banyak alternatif-alternatif yang bisa dijadikan dasar untuk melakukan kajian - kajian yang sifatnya tidak mengoreksi kesalahan-kesalahan yang telah dibuat perencana ataupun mengoreksi perhitungannya, akan tetapi lebih mengarah kepenghematan biaya. Oleh karena itu diperlukan adanya suatu Rekayasa Nilai (*Value Engineering*) sebagai salah satu ilmu teknik dan manajemen yang dapat membantu Pemerintah dalam rangka melakukan tindakan optimasi dan penghematan anggaran serta memilih anggaran yang diprioritaskan kepada pembangunan infrastruktur. Perencanaan anggaran yang diutamakan seharusnya dapat memberi hasil optimal dan efisien didalam pelaksanaannya agar biaya-biaya dan usaha-usaha yang tidak diperlukan dapat dihilangkan sehingga nilai atau biaya proyek tersebut dapat berkurang.

Hampir semua desain proyek mengandung biaya-biaya yang tidak perlu dalam desainnya. Hal ini karena akan sangat mustahil untuk menyatukan semua detail proyek konstruksi yang mampu membuat suatu keseimbangan *value* fungsional antara biaya, kinerja dan keandalan tanpa adanya *review Value Engineering*.

Dalam konteks proyek pembangunan, penting untuk mempertimbangkan penghematan biaya. Analisis ulang bertujuan untuk mengidentifikasi alternatif-alternatif yang dapat mengarah pada penghematan. Meskipun tidak fokus pada

koreksi kesalahan perencanaan atau perhitungan, pendekatan ini lebih menitikberatkan pada efisiensi biaya. Dalam hal ini, para kontraktor dan konsultan harus berpikir kreatif dan memanfaatkan inovasi metode pelaksanaan yang semakin maju untuk mencapai hasil yang optimal dan efektif dalam pembangunan gedung.

Pembangunan Gedung Ruang Kelas Baru (RKB) MTsN 2 Nganjuk tersebut membutuhkan dana yang besar, maka salah satu metode alternatif dalam upaya untuk penghematan biaya anggaran adalah dengan menerapkan Rekayasa Nilai (*Value Engineering*) adalah suatu cara pendekatan yang kreatif dan terencana dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan mengefisienkan biaya-biaya yang tidak perlu. Rekayasa Nilai (*Value Engineering*) digunakan untuk mencari suatu alternatif-alternatif atau ide-ide yang bertujuan untuk menghasilkan biaya yang lebih baik / lebih rendah dari harga yang telah direncanakan sebelumnya dengan batasan fungsional dan mutu pekerjaan. (Malingkas, 2013).

Pembangunan Gedung Ruang Kelas Baru (RKB) di MTsN 2 Nganjuk membutuhkan biaya yang cukup besar. Rencana anggaran biaya yang diperlukan untuk pembangunan gedung ini adalah sebesar Rp. 2.903.186.892 dengan biaya per meter persegi sebesar Rp. 9.775.040. Namun, berdasarkan standar Harga Satuan Pembangunan Gedung Negara, biaya yang seharusnya adalah Rp. 5.510.000 per meter persegi. Oleh karena itu, rencana anggaran biaya tersebut dianggap terlalu besar untuk jenis gedung dengan tipe yang setara. Keputusan Bupati Nganjuk Nomor 188/161/K/411.013/2024 tentang Standar Harga Satuan Tertinggi Pembangunan Gedung Negara menetapkan bahwa biaya per meter persegi untuk gedung sederhana adalah Rp. 5.510.000. Dalam hal ini menunjukkan bahwa rencana anggaran biaya yang diajukan jauh melebihi standar yang ditetapkan oleh pemerintah daerah.

Untuk mengatasi masalah ini, penerapan *Value Engineering* dapat menjadi solusi yang tepat. *Value Engineering* adalah suatu metode yang sistematis untuk meningkatkan "value" dari produk atau jasa dengan memeriksa fungsi-fungsi produk atau jasa tersebut, dengan tujuan mengurangi biaya tanpa mengurangi kualitas dan kinerja. Melalui penerapan *Value Engineering*, diharapkan anggaran

biaya untuk pembangunan gedung RKB MTsN 2 Nganjuk dapat lebih efisien dan sesuai dengan standar yang berlaku.

Dengan metode *Value Engineering* yang digunakan untuk menghemat biaya tanpa mengurangi mutu serta fungsi dari konstruksi itu sendiri. *Value Engineering* digunakan untuk mencari alternatif-alternatif atau ide-ide yang bertujuan untuk menghasilkan biaya yang lebih rendah dari harga yang telah direncanakan sebelumnya dengan batasan fungsional tanpa mengurangi kualitas pekerjaan (Hidayat dan Ardianto, 2011).

Proyek Pembangunan Gedung Ruang Kelas Baru (RKB) MTsN 2 Nganjuk beralamat di Jalan Jaksa Agung Suprpto, Tanjung, Warujayeng Kec. Tanjunganom, Kab. Nganjuk Jawa Timur. Bangunan ini memiliki luas bangunan seluas $297 m^2$ dengan jumlah lantai sebanyak 2 lantai. Keinginan untuk meneliti pembangunan gedung ruang kelas ini didasari oleh pemikiran bahwa selain pengeluaran biaya yang besar, juga sebagai pertimbangan untuk pembangunan gedung sekolah lainnya agar melakukan perencanaan secara matang yang dapat mengurangi terjadinya pemborosan biaya. Sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai penerapan *Value Engineering* agar diperoleh penggunaan biaya yang optimal tanpa mengurangi fungsi awal yang sudah direncanakan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas dengan mencoba menerapkan metode *Value Engineering*, maka :

1. Apa saja pekerjaan yang ada dalam perencanaan yang memiliki biaya tinggi dan berpotensi untuk dilakukan *Value Engineering*?
2. Berapa penghematan biaya yang dapat dicapai melalui penerapan metode rekayasa nilai *Value Engineering* pada proyek pembangunan gedung ruang kelas baru di MTSN 2 Nganjuk?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka Tugas Akhir ini di susun dengan tujuan :

1. Untuk mengidentifikasi item pekerjaan apa saja yang memiliki nilai biaya yang tinggi dan memiliki potensi untuk diterapkan Rekayasa Nilai (*Value Engineering*).
2. Untuk menganalisis besarnya total penghematan biaya yang dapat diperoleh sebelum dan sesudah dengan menggunakan metode Rekayasa Nilai (*Value Engineering*) pada proyek pembangunan gedung ruang kelas baru di MTsN 2 Nganjuk.

1.4 Manfaat Studi

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini diantaranya :

1. Mengetahui item pekerjaan alternatif-alternatif apa saja yang dapat menekan RAB agar lebih murah dan tanpa mengurangi fungsi.
2. Penelitian dapat dimanfaatkan sebagai sarana untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang didapatkan dari kegiatan perkuliahan.
3. Bagi akademisi, sebagai literatur untuk karya ilmiah mengenai penerapan *Value Engineering* pada proyek konstruksi.

1.5 Batasan Masalah

Agar tercapai tujuan penulisan dan untuk menghindari pembahasan yang dapat berkembang terlalu luas, maka pembahasan dibatasi sebagai berikut :

1. Objek yang dianalisa dalam penelitian ini adalah Pembangunan Gedung Ruang Kelas Baru MTsN 2 Nganjuk
2. RAB yang digunakan adalah RAB dari kontraktor.
3. Dalam penelitian ini tidak melakukan perhitungan kekuatan.
4. Penggunaan harga satuan berdasarkan harga Kabupaten Nganjuk tahun 2023.