

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat 5 (lima) komponen atau item pekerjaan yang dijadikan alternatif desain untuk dilakukan *Value Engineering* (VE) antara lain Pekerjaan Struktur, Pekerjaan Dinding, Pekerjaan Lantai dan Pekerjaan Pengecatan (Cat Dinding Dalam dan Cat Dinding Luar) dengan alternatif desain pilihan seperti berikut :

- a. Pekerjaan Struktur

Pada Pekerjaan Struktur didapatkan alternatif dengan mengganti Bekisting Lantai Plat Konvensional dengan Bekisting Lantai Plat Bondek, dan mendapat selisih biaya dari rencana awal adalah Rp. 123.707.542,- atau 1,840% dari rencana awal.

- b. Pekerjaan Dinding

Pada Pekerjaan Dinding digunakan alternatif Bata Ringan (Hebel) sebagai pengganti Batu Bata Merah, dan mendapatkan penghematan Rp.649.803.526,- atau 39,565% dari rencana awal.

- c. Pekerjaan Lantai

Pada pekerjaan dinding digunakan alternatif Lantai *Homogeneous Tile* 60x60 sebagai pengganti Lantai *Homogeneous Tile* 100x100, dan mendapatkan penghematan Rp. 809.928.916,- atau 52,924% dari rencana awal.

d. Pekerjaan Pengecatan terdiri atas Cat Dinding Dalam dan Cat Dinding Luar

Pada Pekerjaan Pengecatan Dinding Dalam digunakan alternatif penggunaan Cat Jotun Jotaplast sebagai pengganti Cat Dulux Pentalite dan Pengecatan Dinding Luar digunakan alternatif penggunaan Cat Dulux Catylac *Exterior* sebagai pengganti Cat ICI Weathershield, dan mendapatkan penghematan Rp. 103.423.933,- atau 13,601% dari rencana awal.

2. Nilai biaya Pembangunan Poli Rawat Jalan RSUD Dr. Iskak Tulungagung, setelah dilakukan studi Rekayasa Nilai (*Value Engineering*) adalah sebesar **Rp. 16.542.784.195,-** dari biaya awal sebesar **Rp. 18.229.648.112,-**
3. Nilai manfaat tertinggi yang ditimbulkan dari alternatif desain adalah Nilai manfaat tertinggi dicapai dengan penggantian Lantai Homogeneous Tile 100x100 menjadi Homogeneous Tile 60x60, karena memberikan penghematan **Rp. 809.928.916,- (52,924%)**, yang merupakan kontribusi terbesar terhadap efisiensi biaya keseluruhan.
4. Tingkat efisiensi biaya alternatif desain diperoleh penghematan biaya total sebesar **Rp. 1.686.863.917,-** atau **9,243%** dari rencana awal.

5.2. Saran

Dari penelitian yang telah penulis lakukan, ada beberapa saran yang bisa disampaikan dan menjadi pertimbangan, antara lain :

1. Optimalisasi Tahapan *Value Engineering* (VE)

Setiap tahapan dalam VE, terutama analisis fungsi dan diskusi alternatif,

perlu dilakukan lebih mendalam dengan melibatkan lebih banyak ahli dari berbagai disiplin ilmu untuk mendapatkan solusi yang lebih optimal.

2. Dokumentasi dan Evaluasi Hasil *Value Engineering* (VE)

Perlu dibuat sistem dokumentasi yang lebih sistematis terkait penerapan *Value Engineering* (VE), sehingga dapat menjadi referensi bagi proyek sejenis di masa mendatang.

3. Penerapan *Value Engineering* (VE) Sejak Tahap Awal.

Disarankan agar *Value Engineering* (VE) diterapkan sejak tahap perencanaan dan desain untuk mendapatkan efisiensi biaya dan kualitas yang lebih baik.

4. Saran untuk Peningkatan Penelitian Selanjutnya

a. Studi Perbandingan dengan Proyek Sejenis

Penelitian mendatang bisa membandingkan penerapan *Value Engineering* (VE) di beberapa proyek fasilitas kesehatan, seperti Rumah Sakit, Klinik atau Puskesmas, untuk melihat pola keberhasilan dan hambatan yang dihadapi.

b. Analisis Jangka Panjang

Meneliti dampak penerapan *Value Engineering* (VE) dalam jangka panjang terhadap kualitas bangunan, biaya operasional, dan efektivitas penggunaan gedung setelah proyek selesai.

c. Pendekatan Multi-Kriteria

Menggunakan metode tambahan seperti *Analytical Hierarchy Process* (AHP) atau *Multi-criteria Decision Making* (MCDM) untuk memperkuat analisis dalam pemilihan alternatif terbaik.

- d. Integrasi dengan Teknologi BIM (*Building Information Modeling*)
Melakukan studi tentang bagaimana BIM dapat digunakan untuk mendukung penerapan VE dalam proyek konstruksi.

