

ABSTRAK

Judul : Analisis Value Engineering (VE) dengan Metode Zero-One pada Proyek Pengembangan RSUD Kembangan Jakarta, Nama : Wahyu Nur Aisah, NIM : 41119110079, Dosen Pembimbing : Reza Ferial Ashadi, S.T., M.T

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 perhitungannya namun lebih mengarah kepenghematan biaya. Value Engineering (VE) merupakan suatu konsep yang sistematis dan terstruktur dalam melakukan analisis fungsi untuk mencapai nilai terbaik pada proyek konstruksi, dengan tujuan untuk mengurangi atau menghilangkan biaya-biaya yang tidak diperlukan.

Analisis Value Engineering pada Proyek Pengembangan RSUD Kembangan Jakarta ini bertujuan untuk mengetahui jenis - jenis pekerjaan apa yang dapat dilakukan rekayasa nilai, mendapatkan alternatif pengganti setelah diterapkan rekayasa nilai, serta mengetahui besar penghematan yang diperoleh dari penerapan rekayasa nilai. Beberapa proses yang dilakukan antara lain tahap informasi, tahap kreatif, tahap analisis, tahap pengembangan dengan menggunakan Metode Zero-One untuk mengolah dan mendapatkan alternatif yang diinginkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis pekerjaan yang dapat diterapkan Value Engineering dipilih berdasarkan nilai persentase cost terbesar. Pekerjaan tersebut adalah pekerjaan struktur. Pada pekerjaan struktur, pekerjaan yang dipilih untuk penerapan Value Engineering adalah pada pekerjaan bekisting. Pekerjaan bekisting dipilih karena walaupun persentase biaya bukan yang paling besar, namun bekisting memiliki banyak variasi dalam segi metode pelaksanaan. Alternatif bekisting yang disarankan antara lain bekisting alumunium, bekisting knock-down dan bekisting fiberglass. Setelah melalui Analisa Value Engineering dan metode zero-one, alternatif bekisting yang dipilih adalah bekisting fiberglass. Pemilihan bekisting fiberglass ditinjau dari beberapa kriteria yang sudah didapat dari hasil kuesioner. Kriteria tersebut antara lain : penghematan biaya, kemudahan metode pelaksanaan serta waktu pelaksanaan yang cepat. Dengan terpilihnya bekisting fiberglass, proyek tersebut dapat berpotensi mengalami penghematan sebesar 32% pada pekerjaan bekisting atau sebesar Rp. 5.213.632.101,78 rupiah.

Kata kunci : *Value Engineering, RSUD Kembangan, Penghematan, Bekisting, Zero-One*

ABSTRACT

Judul: Value Engineering (VE) Analysis with Zero-One Method in the Development Project of Kembangan Hospital Jakarta, Nama: Wahyu Nur Aisah, NIM: 41119110079, Dosen Pembimbing: Reza Ferial Ashadi, S.T., M.T

The large financing aspect is the centre of attention for reanalysis with the aim of finding savings. This raises many alternatives - alternatives that are used as a basis for conducting studies that do not correct errors made by planners or correct calculations but rather lead to cost savings. Value Engineering (VE) is a systematic and structured concept in conducting function analysis to achieve the best value on construction projects, with the aim of reducing or eliminating unnecessary costs.

Value Engineering Analysis at the Kembangan Jakarta Hospital Development Project aims to find out what types of work can be done by value engineering, get alternative substitutes after value engineering is applied, and find out the amount of savings obtained from the application of value engineering. Some of the processes carried out include the information stage, creative stage, analysis stage, development stage using the Zero-One Method to process and get the desired alternative.

The results showed that the type of work that can be applied Value Engineering is selected based on the largest percentage cost value. The work is structural work. In structural work, the work chosen for the application of Value Engineering is on formwork work. Formwork work was chosen because although the percentage of cost is not the largest, it has many variations in terms of implementation methods. Suggested formwork alternatives include aluminum formwork, knock-down formwork and fiberglass formwork. After going through Value Engineering Analysis and zero-one method, the alternative formwork chosen is fiberglass formwork. The selection of fiberglass formwork is reviewed from several criteria that have been obtained from the results of the questionnaire. These criteria include: cost savings, ease of implementation methods and fast implementation time. With the selection of fiberglass formwork, the project can potentially experience savings of 32% on formwork work or Rp. 5,213,632,101.78 rupiah.

Keywords : *Value Engineering, RSUD Kembangan, Savings, Formworks, Zero-One Method*