

PENERAPAN VALUE ENGINEERING PADA PROYEK PEMBANGUNAN PERUMAHAN

(Studi Kasus Pada Proyek Perumahan Griya Buana Bangetayu Semarang)

Arief Kurniawan¹⁾, Bagus A'an¹⁾, Henny Pratiwi Adi²⁾, Fauzi Fachruddin²⁾

ABSTRAK

Perumahan Griya Buana Bangetayu Semarang ini dibangun dengan berbagai tipe rumah diantaranya tipe 30, tipe 36, dan tipe 40. Namun di wilayah tersebut terdapat banyak kompetitor, diantaranya Fatro Residence, Shima Regency, dan Graha Mutiara Bangetayu yang menyebabkan ketatnya persaingan antar perumahan, ada juga perumahan disegmen yang lebih tinggi namun harganya tidak berbeda jauh, dari hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa perumahan ini mengalami pemborosan biaya dalam pekerja pembangunan. Untuk itu diperlukan suatu cara untuk mengatasi masalah tersebut. Atas dasar hal ini dipilih suatu cara yaitu dengan menerapkan *Value Engineering*.

Tujuannya adalah untuk dapat dilakukan penghematan biaya tanpa mengurangi mutu atau kualitas serta fungsi bangunan dan anggaran biaya dapat digunakan secara optimal dan efisien. Dalam hal ini pekerjaan yang akan dilakukan Rekayasa Nilai adalah pekerjaan penutup atap, pekerjaan dinding, dan pekerjaan kusen. Analisa ini menggunakan tahap-tahap rencana Rekayasa Nilai, yaitu tahap informasi, tahap kreatif, tahap analisa, tahap rekomendasi dan tahap penyajian. Sedangkan kriteria-kriteria yang dipakai untuk mengevaluasi komponen- komponen / sistem, meliputi aspek biaya, efisiensi dan kemudahan pekerjaan.

Berdasarkan hasil analisis *Value Engineering* pada proyek Perumahan Griya Buana Bangetayu tipe 40, didapatkan material – material pengganti yaitu Pada penutup atap, material awal genteng beton diganti dengan genteng metal, menghasilkan penghematan biaya Rp. 777.441,00 dari biaya awal sebesar Rp. 4.672.241,00 atau 16,64% untuk pekerjaan dinding menggunakan batu bata, plester diaci diganti dengan bata ringan diaci, menghasilkan penghematan biaya sebesar Rp.4.556.892,00 dari biaya awal sebesar Rp. 35.620.135,20 atau 18,79%, dan pada pekerjaan kusen, kusen alumunium merk superek diganti dengan kusen alumunium merk alexindo, menghasilkan penghematan sebesar Rp. 593.668,00 dari biaya awal sebesar Rp. 4.700.554,00 atau 12,63%. Dan dari ketiga pekerjaan yang di *value engineering* tersebut dihasilkan penghematan total untuk 1unit rumah sebesar Rp.5.928.000,00 atau 4,53% dari total biaya pembangunan.

Kata Kunci : Rekayasa Nilai, Proyek Perumahan.

¹⁾ Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Unissula

²⁾ Dosen Jurusan Teknik Sipil Unissula

APPLICATION OF VALUE ENGINEERING IN HOUSING DEVELOPMENT PROJECTS

(A Case Study of Housing Projects Griya Bangetayu Buana Semarang)

Arief Kurniawan¹⁾, Good A'an¹⁾, Henny Pratiwi Adi²⁾, Fauzi Fachruddin²⁾

ABSTRACT

Griya Buana Semarang Bangetayu is built with various types of houses including the type 30, type 36 and type 40. However, in the region there are many competitors, including Fatro Residence, Shima Regency, and Mutiara Graha Bangetayu that causes intense competition between housing, there is also housing segment is higher but the price does not vary much, from this it can be concluded that the residential experience pemborosa labor costs in construction. For that we need a way to resolve the issue. On the basis of this case have a ways, namely by applying Value Engineering.

The goal is to do cost savings without reducing the quality or the quality and functionality of the building and the budget can be used optimally and efficiently. In this case the work to be done is the work of Value Engineering roofing, wall work and frame work. This analysis uses the stages of Value Engineering plans, namely the information stage, the creative stage, the analysis stage, the stage of recommendation and stage presentation. While the criteria used to evaluate the components / systems, covering aspects of cost, efficiency and ease of work.

Based on analysis of Value Engineering at Griya Buana Bangetayu project types 40, obtained the material - material that substitutes In roofing, concrete roof tiles replaced the initial material with metal roof, resulting in cost savings of Rp. 777,441.00 from the initial cost of Rp. 4,672,241.00 or 16.64% of the work using brick walls, plaster diaci diaci replaced with lightweight brick, produce cost savings of Rp.4.556.892,00 of the initial cost of Rp. 35,620,135.20 or 18.79%, and on job retention sills, aluminum frame brands superek replaced with aluminum frames Alexindo brands, resulting in savings of Rp. 593,668.00 from the initial cost of Rp. 4,700,554.00 or 12.63%. And of the three jobs in the engineering value generated total savings for home 1Unit of Rp.5.928.000,00 or 4.53% of total construction costs.

Keywords: Value Engineering, Housing Projects.

1) Student Department of Civil Engineering Unissula

2) Lecturer Department of Civil Engineering Unissula