

INTISARI

Yang menjadi penyebab semakin membungahnya harga perumahan adalah pemborosan pada biaya komponen perumahan. Salah satu diantaranya adalah saluran air yang menggunakan material yang kurang tepat. Melihat kenyataan ini perlu dicari jalan keluarnya, yang diharapkan dapat memberikan penghematan. Salah satu metode yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan rekayasa nilai pada pembangunan di bidang perumahan tersebut. Dalam pembangunan saluran drainasi perumahan "Merapi View" Yogyakarta, saluran drainasi yang digunakan adalah pasangan batu kali dengan plesteran, dengan perincian panjang saluran primer adalah 510 m, saluran sekunder adalah 1.260 m, dan saluran tersier adalah 4.524 m. Analisis dilakukan dengan cara pengumpulan data proyek dengan cara wawancara dan kuesioner, pemilihan faktor-faktor yang maksimal bagi penghematan, dan pengajuan ide-ide alternatif yaitu dengan pengajuan delapan desain alternatif. Analisis alternatif-alternatif tersebut dilakukan dalam dua tahap, yaitu tahapan pertama berupa analisis keuntungan-kerugian serta analisis tingkat kelayakan dan tahapan kedua dilakukan dengan analisis matriks dan perhitungan penghematan selama umur konstruksi (biaya siklus hidup). Dan hasil analisis didapatkan pipa beton tanpa tulangan sebagai alternatif pertama dan pasangan batu kali tanpa plesteran sebagai alternatif kedua. Penghematan biaya inisial terhadap desain asli didapat sebesar Rp 69.049.075,60 untuk pipa beton tanpa tulangan dan Rp 6.533.338,10 untuk pasangan batu kali tanpa plesteran, sedangkan penghematan annual didapat Rp 11.237.419,01 untuk pipa beton tanpa tulangan dan Rp 1.063.270,68 untuk pasangan batu kali tanpa plesteran. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai efisiensi yang cukup besar dengan penerapan studi rekayasa nilai, tanpa mengorbankan mutu bagi disain yang telah direncanakan. Selain daripada itu dapat pula disimpulkan bahwa penerapan rekayasa nilai paling tepat diterapkan pada tahap disain.