

## Abstrak

*Value engineering* adalah suatu teknik untuk memberikan fungsi yang diperlukan dari suatu komponen atau produk dengan biaya terendah sekaligus memenuhi spesifikasi kualitas, kinerja, dan keandalan (Chua, 2003). Pembangunan dibidang konstruksi perumahan dituntut untuk dilaksanakan seefisien mungkin dengan mempertimbangkan berbagai faktor yang ada. Salah satu faktor yang paling mempengaruhi yaitu pemilihan jenis beton. Penelitian dilakukan pada salah satu proyek perumahan yang terletak di Bumi Serpong Damai dengan tujuan mengetahui kriteria terpenting dan alternatif terbaik dalam pemilihan jenis beton untuk proyek perumahan. Kriteria yang digunakan adalah harga, waktu, kualitas, kemudahan pelaksanaan, ketersediaan alat dan material, teknologi, dan daya dukung beton, sedangkan alternatif yang ditinjau adalah beton konvensional, beton *ready mix*, dan beton pracetak / *precast*. Data penelitian berupa kuisioner dengan skala Saaty dianalisis dengan metode *value engineering* yaitu AHP dengan program *Expert Choice*. Berdasarkan hasil analisis didapati kriteria terpenting dalam pemilihan jenis beton untuk proyek perumahan adalah kualitas beton dengan nilai *eigen vector* sebesar 31,1% dan alternatif terbaik berupa beton pracetak / *precast* dengan nilai *eigen vector* sebesar 47,8%.

**Kata kunci:** *value engineering*, konstruksi perumahan, beton, kriteria, alternatif

## ***Abstract***

*Value engineering is a technique to provide the necessary functions of a component or product at the lowest cost while meeting the specifications of quality, performance, and reliability (Chua, 2003). Development in the housing construction sector is required to be carried out as efficiently as possible by considering various factors. One of the most affecting factors is the selection of concrete types. The research was conducted on one of the housing projects located in Bumi Serpong Damai with the aim of knowing the most important criteria and the best alternative in the selection of concrete types for housing projects. The criteria used are price, time, quality, ease of implementation, availability of tools and materials, technology, and concrete bearing capacity, while the alternatives reviewed are conventional concrete, ready mix concrete, and precast concrete. Research data in the form of questionnaires with Saaty scale is analyzed by value engineering method namely AHP with Expert Choice. Based on the results of the analysis found the most important criteria in the selection of concrete types for residential projects is the quality of concrete with an eigen vector value of 31.1% and the best alternative was precast concrete with an eigen vector value of 47.8%.*

***Key words:*** *value engineering, housing construction, concrete, criteria, alternative*