

ABSTRAK

Pasar Glendoh merupakan pasar tradisional yang ada pada wilayah Kabupaten Grobogan. Dimana pada tahun 2022 direncanakan untuk direlokasi karena berada pada daerah perkotaan serta menghasilkan banyak limbah. Berdasarkan dokumen *Detail Engineering Design* oleh konsultan perencana nilai total proyek sebesar Rp. 13.587.000.000 (Tiga belas milyar lima ratus delapan puluh tujuh juta rupiah). Diharapkan pembangunan dapat dilaksanakan dengan optimal dari segi pembiayaan maupun kualitas bangunan. Berdasarkan hal tersebut diatas dalam rangka menekan nilai investasi pembangunan dilakukan analisis rekayasa nilai atau studi *value engineering* untuk memilih alternatif desain yang dapat digunakan. *Value engineering* itu sendiri merupakan suatu usaha yang terorganisir untuk menganalisa suatu masalah yang bertujuan untuk mencapai fungsi-fungsi yang dikehendaki dengan biaya total dan hasil yang optimal. Tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui komponen apa saja yang dapat dijadikan alternatif desain dengan manfaat bersih tertinggi, serta mendapatkan paparan tentang tingkat efisiensi biaya alternatif desain pada proyek pembangunan Pasar Glendoh, selain itu juga untuk mengetahui besaran nilai proyek dan biaya siklus hidup atau *life cycle cost* dari alternatif desain setelah dilakukan studi *value engineering*. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan metode analisis data sesuai dengan *SAVE International Value Standard 2007* yaitu dengan rencana kerja yang meliputi fase informasi, fase analisis fungsi, fase kreativitas, fase evaluasi, dan fase pengembangan. Sedangkan alat atau instrumen yang digunakan untuk menganalisis data antara lain pada fase informasi (*Pareto Analysis*), fase analisis fungsi (*Functional Analysis System Technique*), fase kreatifitas (*Checklist*), fase evaluasi (*Paired Analysis Comparison dan Decision Matrix*), fase pengembangan (*Life Cycle Cost Analysis dan Analisis Efisiensi Waktu Pelaksanaan*). Berdasarkan hasil analisis tersebut diatas didapatkan kesimpulan bahwa komponen yang dapat dijadikan alternatif desain dengan manfaat bersih tertinggi pada proyek Pembangunan Pasar Glendoh adalah atap galvalume dan beton wiremesh K250 tebal 10cm. Sedangkan untuk tingkat efisiensi alternatif desain pada pekerjaan atap galvalume dengan biaya konstruksi Rp. 334.688.637,44 diperoleh prosentase efisiensi biaya sebesar 60,95%, pekerjaan beton wiremesh K250 tebal 10cm dengan biaya konstruksi Rp 1.054.803.322,22 diperoleh prosentase efisiensi biaya sebesar 9,84%. Besarannilai proyek Pasar Glendoh setelah dilakukan studi *value engineering* adalah Rp. 12.351.869.812,33 - Rp. 637.639.963,30 = Rp. 11.714.219.849,03; dengan biaya siklus hidup atau *life cycle cost* untuk masing-masing alternatif desain yaitu pekerjaan galvalume Rp 937.807.786,37 *life cycle pesent worth saving* 60,95%, pekerjaan Beton Wiremesh K250 tebal 10cm biaya siklus hidup atau *life cycle cost* Rp 1.562.255.456,40 *life cycle pesent worth saving* 25,61%.

Kata Kunci : Pasar Glendoh, *Value Engineering*, Alternatif Desain

ABSTRACT

Glendoh is the traditional markets located in the Grobogan Regency area. Due to a huge amount of waste produced and located in urban area, this market will be relocated in 2022. The relocation project costs Rp. 13.587.000.000 (Thirteen billion five hundred and eighty-seven million rupiah) based on the Detailed Engineering Design document made by the planning consultant. To minimize the financial budget and maintain the project quality, a value engineering analysis is needed to select some alternative designs that can be used. Through this value engineering analysis, Some problems can be identified and the main purposes of the project can be achieved with minimum costs and optimal results. There are three main purposes of this study. First, to figure out what components can be used as alternative designs with the highest net benefits. The second one is to estimate the cost efficiency of alternative designs in the Glendoh Traditional Market development project. The final one is to calculate project value and life cycle costs of design alternatives after a value engineering analysis is carried out. This study is conducted using a qualitative and quantitative descriptive approach. A work plan, in accordance with the SAVE International Value Standard 2007, is used to be data analysis methods. There are five phases included in the work plan method, namely the information phase, the function analysis phase, the creativity phase, the evaluation phase, and the development phase. While the tools used to analyze data are the information phase (Pareto Analysis), the functional analysis phase (Functional Analysis System Technique), the creativity phase (Checklist), the evaluation phase (Paired Analysis Comparison and Decision Matrix) and the development phase (Life Cycle Cost Analysis and Implementation Time Efficiency Analysis). This study concludes that galvalume roofs and a-10 cm-thick wiremesh K250 concrete can be used as an alternative design with the highest net benefits in the Glendoh Traditional Market Project. This study also finds out that the efficiency level of the alternative design on the galvalume roofs with construction cost of Rp. 334.688.637,44 obtained a cost efficiency percentage of 60,95%, while a-10 cm-thick wiremesh K250 concrete with construction cost of Rp. 1.054.803.322,22 obtained a cost efficiency percentage of 9,84%. Furthermore, it can be estimated that after conducting a value engineering analysis, total value of Glendoh Traditional Market project is Rp. 11.714.219.849,03 where a life cycle cost for each design alternative, namely galvalume roofs work of Rp. 937.807.786,37 and life cycle percentage worth saving 60.95%, while a-10 cm-thickness K250 Wiremesh Concrete activity has a life cycle cost of Rp. 1.562.255.456,40 and percent life cycle worth saving 25.61%.

Keywords: Glendoh Traditional Market, Value Engineering, Alternative Design