

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini adalah:

1. Berdasarkan metode AHP alternatif yang terpilih pada pekerjaan lantai yaitu alternative 2 keramik merek habitat dengan jumlah skor 2.669,74, pekerjaan dinding yang terpilih adalah alternatif 2 yaitu batako dengan jumlah skor 3.019,10 dan pada pekerjaan plafond yang terpilih adalah alternatif 2 plafond GRC dengan jumlah skor 2.950,24.
2. Dengan melakukan analisis rekayasa nilai pada 3 pekerjaan arsitektural yaitu, pada pekerjaan lantai, dinding dan plafond maka,
 - a) Penggunaan keramik di pekerjaan lantai berdasarkan hasil AHP dan LCC diperoleh alternatif 2 yakni penggunaan alternatif dengan merek Habitat dapat mengefisiensi biaya operasional Rp. 2.414.921.530,69 atau sebesar 14,91% dalam jangka waktu 20 tahun.
 - b) Penggunaan bata merah pada pekerjaan dinding akan diganti dengan alternatif 2 berdasarkan hasil AHP dan LCC yaitu batako yang dapat mengefisiensikan biaya operasional Rp. 25.914.002,17 atau sebesar 0.16% dalam jangka waktu 20 tahun,.
 - c) Pekerjaan plafond berdasarkan hasil AHP dan LCC diperoleh alternatif 2 yaitu plafond GRC dengan biaya operasional Rp. 289.088.062,55 atau sebesar -2,83% dibandingkan dengan alternatif 1 yaitu plafond jenis tripleks yang memiliki biaya operasional sebesar Rp. 313.178.734,42 atau sebesar 2,72% dalam jangka waktu 20 tahun.

5.2 Saran

Berdasarkan analisa dari penulis maka dapat disampaikan beberapa hal yang sebaiknya dilakukan dalam kaitannya usaha perekayasaan nilai pembangunan suatu gedung yang bertemakan optimasi diantaranya yaitu:

1. Perlu adanya usaha Rekayasa Nilai yaitu dengan melakukan analisa kembali pada proyek tersebut untuk dapat mencapai suatu penghematan biaya.
2. Perlu adanya koordinasi yang terpadu antara *Value Engineering* specialist, Pemilik Proyek dan Perencana yang meneliti secara mendalam, menyeluruh, dan menyatakan dengan tegas kebenaran dari semua keperluan-keperluan sehingga usaha Value Engineering dapat dilakukan dengan baik dan sempurna.
3. Penerapan *Value Engineering* sebaiknya dilaksanakan pada awal proyek atau awal perencanaan pembangunan, sehingga dapat memberikan hasil yang lebih optimal.
4. Dalam pengolahan data *Value Engineering* pada penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karenanya masih memerlukan tinjauan selanjutnya mengenai value engineering maupun ilmu – ilmu keteknik sipil yang ada kaitannya dengan metode *value engineering*.

DAFTAR PUSTAKA

- Banteng, Beby, S.D. 2015. *"Analisis Keberhasilan Partisipasi Masyarakat dalam Upaya Peningkatan Kualitas Permukiman Kumuh di Kota Gorontalo"*. Jakarta: Universitas Gunadarma
- Berawi, M, A. 2014. *"Aplikasi Value Engineering Pada Industri Konstruksi Bangunan Gedung"*. Jakarta: Universitas Indonesia (UI-Press)
- Chandra, S. 2014. *Maximizing Construction Project And Investment Budget Efficiency With Value Engineering*. Jakarta: Elex Media Komputindo
- Dell'Isola, A. 1997. *Value Engineering: Practical Application For Design Construction Maintenance & Operations*. R.S Means. Kingstone USA: Company.Inc
- Habi, Eka. R., Sumaga, A.U., dan Utiahman, A. 2017. *"Evaluasi Value Engineering Pada Proyek Pembangunan Aula Pertemuan Rumah Dinas Gubernur Gorontalo"* Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo
- Hammersley, H. 2002. *"Value Management In Construction, Association of Local Authority Business Consultans, 29 November 2002, Hammersley Value Management Limited, Coventry*
- Kelly, J. R., S. Male, et at. 2004. *"Value Management Of Construction Project"*. London
- Saaty. Thomas. 1993. *"Analitik untuk Pengambilan Keputusan dalam Situasi yang Kompleks"*. Jakarta: Pustaka Binama Pressindo

- SAVE International Value Standard (2007), Value Standard and Body of Knowledge
- Shen, Qiping and Liu, Giuwen. 2007. *The Selection of Benchmarking Partner For Value Management : An Analytic Approach*, The International Journal of Construction Management (2007) II-22
- Soeharto. Iman. 1999. *“Manajemen Proyek dari Konseptual sampai Operasional”*. Jakarta: Erlangga.
- Tuloli, M. Yusuf dan Paerah, K Femmy. 2016. *“Analisa Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Mutu Proyek Konstruksi di Kota Gorontalo”*. Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo