

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan analisis pengolahan data penelitian yang dilakukan sesuai dengan tahapan kerja *value engineering* pada Proyek Pembangunan Aula Pertemuan Rumah Dinas Gubernur Gorontalo , dapat disimpulkan bahwa :

1. Komponen pekerjaan yang dapat dioptimalkan dengan metode *value engineering* pada proyek ini adalah pekerjaan beton & baja dengan bobot hasil dari pengujian pareto 50,13 % dengan memfokuskan pada penggunaan bahan *decking* baja.
2. Dengan melakukan analisis *value engineering* untuk penggunaan bahan *decking* baja diperoleh alternatif I yakni penggunaan sistem decking baja menggunakan bahan smartdeck. Bahan tersebut dapat mengefisiensi biaya operasional sebesar Rp. 65.956.556,60 atau sebesar 3,21% dalam jangka waktu 20 tahun sesuai dengan *material specification* smartdeck dengan ketebalan 0,7 mm memiliki *weight* 7,35 kg/m<sup>2</sup> dengan *yield strength* 550 MPa menggantikan bahan bondek/floordeck T = 0,7 mm.

#### **5.2 Saran**

Penulis juga bermaksud memberikan beberapa saran yang berkaitan dengan metode *value engineering* kepada pihak-pihak terkait.

1. *Value engineering* merupakan metode yang bisa dijadikan referensi dan bahan ajaran kepada semua pihak baik mahasiswa, dosen maupun pihak proyek.
2. Dalam menganalisis *value engineering* diperlukan data proyek yang akurat baik data primer, data sekunder, analisis visual maupun interaksi ke beberapa pihak terkait.
3. Dalam pengolahan data sebaiknya dipelajari sesuai dengan tahapan *value engineering* yakni tahap informasi, tahap analisa, tahap kreatif, tahap pengembangan dan tahap rekomendasi/penyajian.
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 sipilan yang ada kaitannya dengan metode *value engineering*.
5. Saran untuk mahasiswa, jika ada mahasiswa yang tertarik dengan penelitian ini bisa menjadi bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- 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
- Fong, P.S. 1998. *Value Management Applications In Construction* AACE, International Transactions, AACE, Morgantown. USA
- Hammersley, H. 2002. *Value Management In Constructions*, Association of Local Authority Business Consultants, 29 November 2002, Hammersley Value Management Limited, Coventry
- Kasi, Muthiah and Snoodgrass, Thomas. J. 1994. Course guide for civil and environ-mental engineering C240-A362; An Introduction to Value Analysis and Value Engineering for Architects, Engineers and Builders, A continuing Education Course ... 15 CEUs, University of Wisconsin-Estension
- Kelly, J. R., S. Male, et al. 2004. “*Value Management Of Construction Projects*”. London
- Mangitung, Donny. 2012. “*Ekonomi Rekayasa*”. Yogyakarta: ANDI
- SAVE International Value Standard (2007). 2007, Value Standard and Body of Knowledge
- Shen, Qiping and Liu, Guiwen. 2007. *The Selection of Benchmarking Partner For Value Management: An Analytic Approach*, The International Journal of Construction Management (2007) II-22
- Short, C. Alan. Barret. Petter. Dye. Anne. Sutrisna, Monty. 2007. *Impact of Value Engineering on Five Capital Arts Project. Journal on Building Research & Information*. Hal 289
- Soeharto. Iman.1999. “*Manajemen Proyek dari Konseptual sampai Operasional*”. Jakarta: Erlangga

Younker, D, L. 2003. *Value Engineering Analysis and Methodology*. Value Consulting. Winter Springs. Florida. USA: Marcel Dekker. Inc

Latief, Yusuf. 2016. Kuliah Value Engineering. <http://valueengineering/ppt>.