

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Keterlambatan proyek terjadi karena:
  - a. Material yang dibutuhkan datang terlambat karena jauhnya jarak antara lokasi *supplier* material dan lokasi proyek. (*Excusable Delay*)
  - b. Proyek memiliki aksesibilitas yang rendah. (*Excusable Delay*)
  - c. Petugas logistik kurang disiplin dan tepat waktu dalam menjaga lokasi *laydown* material. (*Compensable Delay*)
  - d. Material yang datang disusun secara tidak teratur. (*Non-excusable Delay*)
  - e. Penyusunan material pada lokasi *laydown* yang relatif berantakan. (*Non-excusable Delay*)
  
2. Metode *Lean Construction* merupakan metode manajemen logistik yang paling tepat dan optimal untuk mengatasi keterlambatan proyek pada *Apricot Project – P.T. Apical Kao Chemicals*. Metode ini berhasil menghemat waktu sebanyak 5 hari sehingga mengurangi durasi proyek.

#### **5.2 Saran**

1. Metode *Lean Construction* perlu dipertimbangkan oleh pihak kontraktor karena membutuhkan usaha dan keahlian yang lebih.
2. Untuk perbaikan selanjutnya, proses penelitian metode *lean construction* harus menggunakan perhitungan waktu secara nyata di lapangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdelhamid (2007). "Lean Construction Principles". (Online) *Graduate class offering at Michigan State University* (<http://www.slideshare.net/tabdelhamid/lean-construction-in-troduction>, diakses 21 November 2018)
- Abd. Majid, M. Z., McCaffer, R. (1998). "Factors on non-excusable delays that influence contractors' performance". *Journal of Management in Engineering*, Vol. 14, No.3, 42-49.
- Blanchard, Benjamin S. (2004), "Logistics Engineering and Management." Pearson: Prentice Hall.
- Busyral, M., Karningsih, P. Dana. (2012). "Perencanaan dan Pengendalian Proyek Konstruksi Menggunakan Critical Chain Project Management dan Lean Construction untuk Meminimasi Waste Studi Kasus Pembangunan Gedung BPPKB Tahap 2." (Online), (<http://digilib.its.ac.id/ITS-Undergraduate-25001130002326/25567>, diakses 22 November 2018)
- Conte, A.S and Gransberg, D. (2001). "Lean construction: From theory to practice". AACE International Transactions. CSC 10.1–CSC10.5.
- Dwiantara, Lukas, R. Hadi Sumarto. (2004). "Manajemen Logistik Pedoman Praktis Bagi Sekretaris dan Staf Administrasi." Jakarta: Grasindo.
- Gleeson, F. (2007). "Lean construction in the corporate world of the UK Construction industry". University of Manchester: School of Mechanical, Aerospace, Civil and Construction Engineering
- Harris, F. and McCaffer, R. (1997). "Modern Construction Management". London: Blackwell Science.
- Hailemariam, D.A. (2010). "Redesign of the Layout and the Materials Flow of a Production Plant," (Online), *A Master Thesis Conducted at the Production Plant of Moba Metre*, ([https://essay.utwente.nl/60694/1/MSc\\_Desta\\_Hailemariam.pdf](https://essay.utwente.nl/60694/1/MSc_Desta_Hailemariam.pdf), diakses 28 November 2018)
- Kim, Daeyoung. (2002), *Exploratory Study of Lean Construction: Assessment of Lean Implementation*, 14-15

- Koskela, L. (1992). "Application of the New Production Philosophy to Construction", Technical Report No. 72. Department of Civil Engineering: Stanford University
- Kulkarni, Vikram., Sharma, Rohit. dan Hote, Mohit. (1996), "Factors Affecting Material Management on Construction Site, 2017, (Online), (<https://www.irjet.net/archives/V4/i1/IRJET-V4I178.pdf>, diakses 23 November 2018)
- Putradi, Cris. (2013), "Fungsi Manajemen Logistik," (Online), (<https://mgt-logistik.com/fungsi-manajemen-logistik>, diakses 15 September 2018)
- Radhika. R, S. Sukumar (2017), "An Overview of The Concept of Lean Construction and The Barriers in its Implementation," (Online), Vol. 4, No.1, ([http://www.ijetmr.com/Articles/Vol4Iss3/02\\_IJETMR17\\_A03\\_16.pdf](http://www.ijetmr.com/Articles/Vol4Iss3/02_IJETMR17_A03_16.pdf) /, diakses 23 November 2018)
- Sandy, Lisa dan Yohanes L. D. Adianto (2016), "Analisis Keterlambatan pada Proyek Pembangunan Bandung International Convention Center." Bandung: Universitas Katolik Parahyangan.
- Van Roy, Andreas Franskie dan Gunardo A. Robert (2014), "Analisis Faktor-faktor Penyebab Keterlambatan pada Proyek Konstruksi Perumahan." Bandung: Universitas Katolik Parahyangan.
- Widyastuti, D. (2005), "Tinjauan Terkini Studi *Lean Construction*", (Online), (<http://e-journal.uajy.ac.id/7910/3/2MTS00988.pdf>, diakses 2 November 2018)