

## **BAB 5**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap proyek pembangunan apartemen X didapat sebanyak 5 (lima) faktor keterlambatan dengan tingkat signifikan “sedang” dan sebanyak 30 (tiga puluh) faktor keterlambatan dengan tingkat signifikan “kurang signifikan”. Kelima faktor keterlambatan dengan tingkat signifikan “sedang” ini dianggap sebagai faktor dominan penyebab keterlambatan pada proyek pembangunan apartemen X. Kelima faktor ini adalah:

1. Perubahan atas pekerjaan yang telah selesai (*rework*)
2. Perubahan desain saat pelaksanaan
3. Keadaan cuaca yang tak terduga
4. Pembuatan gambar kerja oleh kontraktor
5. Kurangnya program pelatihan yang berkaitan dengan pekerjaan yang ditangani

Dari kelima faktor dominan penyebab keterlambatan proyek pembangunan apartemen X ini, didapat faktor keterlambatan pada aspek lingkup dan dokumen kerja (kontrak) yang paling dominan diantaranya adalah perubahan atas pekerjaan yang telah selesai (*rework*), perubahan desain saat pelaksanaan, dan pembuatan gambar kerja oleh kontraktor.

Faktor utama penyebab keterlambatan yang paling signifikan terjadi pada proyek apartemen X adalah perubahan atas pekerjaan yang telah selesai. Tindakan pencegahan yang dapat dilakukan adalah dengan mempelajari desain perubahan dengan benar, melaksanakan metode perbaikan dengan metode yang benar dan adanya penanganan khusus untuk pekerjaan yang memang harus dikerjakan ulang agar tidak terjadi *rework* kembali. Faktor kedua adalah perubahan desain saat pelaksanaan. Tindakan yang dapat dilakukan adalah dengan menambah jam kerja (lembur) atau penambahan tenaga kerja.

Faktor ketiga adalah keadaan cuaca yang tak terduga. Faktor keterlambatan ini dapat diatasi dengan penggunaan terpal untuk pelindung kerja. Faktor keempat adalah pembuatan gambar kerja oleh kontraktor. Faktor keterlambatan ini dapat diatasi dengan pihak kontraktor menabuh tenaga untuk membuat *shop drawing*. Dan faktor kelima adalah kurangnya program pelatihan yang berkaitan dengan pekerjaan yang ditangani. Faktor keterlambatan ini dapat diatasi dengan memberikan bimbingan kepada pekerja yang kurang pelatihan secara langsung di lapangan, dan pengawasan terhadap hasil kerja para pekerja.

## **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil yang telah didapat, terdapat beberapa saran agar penelitian sebelumnya menjadi lebih baik, yaitu:

1. Faktor yang dapat dikendalikan dan tidak dapat dikendalikan oleh masing-masing *stakeholder* dapat dianalisis lebih lanjut.
2. Penelitian ini difokuskan hanya pada 1 (satu) proyek. Penelitian selanjutnya diharapkan melakukan penelitian pada beberapa proyek sehingga dapat dibandingkan hasil penelitiannya dari proyek-proyek tersebut.
3. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini masih bersifat general, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut yang lebih spesifik.

## DAFTAR PUSTAKA

- \_\_\_\_\_, (2002), Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung.
- \_\_\_\_\_, (2007), Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 45/PRT/M/2007”, tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara.
- \_\_\_\_\_, (2008). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide), 4<sup>th</sup> Edition*, Project Management Insitute, Inc.; United States of America.
- Dajan, A. *Pengantar Metode Statistik*. Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial.
- Girsang, D.S. (2009), “Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Proyek-Proyek Pemerintah”, Tesis, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung.
- Keane, P.J., and Caletka, A.F. *Delay Analysis in Construction Contracts*. A John Wiley & Sons, Ltd., Publication.
- Nugraha, I. (2012), “Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Konstruksi di Kota Bandung”, Skripsi, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung.
- Manurung, J.G. (2007), “Kajian Penyebab-Penyebab Keterlambatan Waktu Pelaksanaan Proyek Konstruksi”, Tesis, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung.
- Messah, Y.A., Widodo, T. dan Adoe, M.L. (2013), “Kajian Penyebab Keterlambatan Pelaksanaan Proyek Konstruksi Gedung di Kota Kupang”, *Jurnal Teknik Sipil*, Vol II, No. 2, (<http://puslit2.petra.ac.id/ejournal/index.php/jurnal-teknik-sipil/article/view/18953/18627>, diakses 14 Februari 2016)

- Mulyadi, R.H. (2011), “Identifikasi Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Konstruksi Pemerintah”, Tesis, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung.
- Pramiadi, D. (2011), “Studi faktor Penyebab, Dampak, dan Mitigasi Risiko Keterlambatan Proyek Konstruksi Bangunan Gedung”, Tesis, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung.
- Prasetyo, I.P. (2012), “Analisis Keterlambatan Pekerjaan pada Proyek Konstruksi”, Skripsi, Universitas Indonesia.
- Santoso, S. (2009). *Menguasai Statistik Dengan SPSS 17*. PT. Elex Media Komputindo.
- Sudjana, M.A. *Metoda Statistik*. Bandung: Tarsino.
- Yulismar. (2010), “Penyebab Keterlambatan dan Pembengkakan Biaya dalam Ppelaksanaan Proyek Konstruksi Bangunan Gedung”, Tesis, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung.