

## **BAB 6**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Simpulan**

Berdasarkan pada rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan pada awal penelitian, terdapat dua kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil penelitian mengenai *demolition management* dan kinerja kontraktor dari proyek pembongkaran gedung Bank Panin Bintaro yaitu:

1. *Demolition management* berdasarkan literatur secara garis besar terdiri dari survei, perencanaan, persiapan, dan pelaksanaan. Setelah dilakukan perbandingan antara *demolition management* berdasarkan literatur dengan *demolition management* kontraktor, terdapat beberapa tahapan yang tidak dilakukan oleh kontraktor pelaksana. Tahapan tersebut berhubungan tentang *waste management* yang merupakan bagian dari *demolition management* berdasarkan literatur. Tahapan-tahapan tentang *waste management* tersebut adalah sebagai berikut:
  - a. Survei terhadap jumlah *demolition waste* yang dihasilkan
  - b. Perencanaan *waste management*
  - c. Penerapan dari *waste management*.

Pihak kontraktor pelaksana mengatakan bahwa permasalahan tentang *demolition waste* ditangani oleh kontraktor lain. Selain itu, hal yang membedakan antara *demolition management* rencana dan aktual terdapat pada tahapan perencanaan pekerjaan pembongkaran yaitu bagian pembongkaran *slab* gedung. Hal ini disebabkan oleh pembagian zona pembebanan yang pada rencana tidak dilakukan akan tetapi secara aktual terjadi pembagian zona pembebanan menjadi tiga zona.

2. Berdasarkan pada hasil analisis *earned value* maka dapat dikatakan bahwa kinerja dari kontraktor pelaksana tersebut kurang optimal karena disebabkan oleh:
  - a. Waktu penyelesaian yang terlambat  
Berdasarkan pada nilai *Schedule Performance Index (SPI)*, nilai *SPI* kontraktor di tiap minggunya selalu kurang dari satu yang menunjukkan bahwa penyelesaian pembongkaran gedung tersebut mengalami keterlambatan. Hal tersebut disebabkan oleh perencanaan yang kurang matang, cuaca yang buruk, serta pelaksanaan di lapangan yang sulit karena kondisi gedung yang tidak stabil sehingga proses *monitoring* terhadap kestabilan gedung dilakukan melalui kamera CCTV dan *drone*.
  - b. Anggaran penggunaan alat berat yang membengkak atau *over budget*  
Berdasarkan pada nilai *Cost Performance Index (CPI)*, nilai *CPI* kontraktor tiap minggunya kurang dari satu yang menunjukkan bahwa proyek pembongkaran tersebut mengalami pembengkakan biaya atau *over budget*. Besarnya jumlah potensi pembengkakan biaya tersebut adalah Rp 184,395,333.60.

## 6.2 Saran

Setelah melakukan analisis dan pembahasan, maka terdapat beberapa hal yang ingin disampaikan pada penelitian ini yaitu:

1. Manajemen pembongkaran gedung mencakup juga pada penanganan *demolition waste*. Karena *demolition waste* yang tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan dampak yang cukup besar bagi lingkungan. Oleh karena itu, tahapan terhadap *waste management* harus direncanakan dan dilakukan.
2. Perencanaan berperan sangat penting dalam setiap pekerjaan pembongkaran gedung karena dapat mempengaruhi kinerja dari pekerjaan tersebut. Perencanaan yang baik dan matang dapat membuat pelaksanaan pekerjaan berjalan lancar yang berdampak pada kinerja pekerjaan yang baik. Oleh

karena itu, perencanaan harus dilakukan dengan baik untuk mengurangi potensi keterlambatan dan *over budget* pada pekerjaan pembongkaran gedung.

3. Penelitian tentang pembongkaran gedung di Indonesia masih tergolong minim, sehingga perlu dilakukan kajian lebih lanjut dan mendalam terutama pada tahapan-tahapannya dan metode-metode yang digunakan. Selain itu juga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap resiko-resiko yang mungkin terjadi selama proses pembongkaran dilakukan serta faktor penyebab terjadinya resiko-resiko tersebut agar dapat menentukan standar keamanan dan keselamatan kerja di bidang pembongkaran gedung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bhandari, M.G., et. al., (2013), Building Demolition: Ground to Earth Important as Construction, *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering* Vol. 3, No. 4.
- Code of Practise (2012). Demolition Work, Safe Work Australia, Australia
- ENGEO Incorporated, (2011), *Site Demolition and Removal Plan: Niven Nursery Site*, California, C.A.
- Jadhav, Pritam D. dan Dhawale, Arun W., (2016), Controlled Execution of Demolition Work for Residential Building, *International Journal of Engineering Technology, Management and Applied Sciences* Vol. 4, Issue 4.
- Liu, Chunliu, et. al., (2005), A Preliminary Study On Building Demolition Engineering and Management. *World Transactions on Engineering and Technology Education* Vol. 4, No. 2.
- Ponnada, M. R. And P. Kameswari, (2015), Construction and Demolition Waste Management: A Review, *International Journal of Advanced Science and Technology* Vol. 84. Pp. 19 – 46.
- Suresh, Sandhya, et al., 2015, Analysis of Project Performance Using Earned Value Analysis, *International Journal of Science, Engineering and Technology Research*, Vol. 4, Issue 4.
- The Institute of Demolition Engineer, (2011), *Management of Demolition Projects: Guidance for Clients and Administrators: Constructions (Design and Managements) Regulations 2007. 3rd ed.*, United Kingdom, U.K.
- Witjaksana, Budi, dan Reresi, Samuel Petrik, 2012, Analisis Biaya Proyek dengan Metode *Earned Value* Dalam Proses Kinerja, *Extrapolasi Jurnal Teknik Sipil Untag Surabaya*, Vol. 5, No. 2, Hal. 45 – 56.