

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan data kuesioner yang diberikan kepada 25 responden untuk pekerjaan produksi dan 20 responden untuk pekerjaan pemasangan mengenai faktor-faktor penyebab keterlambatan pekerjaan tiang pancang, diperoleh hasil kesimpulan, antara lain :

1. Faktor Keterlambatan pada Pekerjaan Tiang Pancang

Dari hasil perhitungan dan analisis dari jawaban kuesioner dari 25 responden terhadap 16 faktor yang mempengaruhi keterlambatan pada pekerjaan produksi, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

- a. Faktor keterlambatan yang paling berpengaruh (Ranking 1) adalah terjadinya perubahan spesifikasi oleh pengguna jasa.
- b. Faktor keterlambatan pada Ranking 2 adalah faktor produktivitas tenaga kerja yang rendah.
- c. Faktor keterlambatan pada Ranking 3 adalah faktor keterlambatan proses pembayaran oleh pengguna jasa
- d. Faktor keterlambatan pada Ranking 4 adalah faktor kerusakan peralatan/mesin.
- e. Faktor keterlambatan pada Ranking 5 adalah faktor kekurangan bahan material

Dengan begitu dapat disimpulkan dengan melihat kelima faktor utama yang ada pada pekerjaan produksi tiang pancang, bahwa hal yang penting diperhatikan adalah hubungan dengan pengguna jasa.

Sedangkan untuk pekerjaan pemasangan, dari hasil perhitungan dan analisis dari jawaban kuesioner dari 20 responden terhadap 19 faktor yang mempengaruhi keterlambatan pada pekerjaan pemasangan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

- a. Faktor keterlambatan yang paling berpengaruh (Ranking 1) adalah faktor perbedaan urutan pelaksanaan dengan kondisi lapangan.
 - b. Faktor keterlambatan pada Ranking 2 adalah faktor keterlambatan proses pembayaran oleh pengguna jasa.
 - c. Faktor keterlambatan pada Ranking 3 adalah faktor produktivitas peralatan yang rendah.
 - d. Faktor keterlambatan pada Ranking 4 adalah faktor terjadi ketidaksesuaian pekerjaan dengan prosedur yang sudah ada.
 - e. Faktor keterlambatan pada Ranking 5 adalah faktor pengaruh cuaca (panas atau hujan) pada pekerjaan.
2. Persepsi responden pada faktor keterlambatan yang paling berpengaruh pada masing pekerjaan adalah :
- a. Untuk faktor terjadinya perubahan spesifikasi oleh pengguna jasa pada pekerjaan produksi tiang pancang, hal ini sering terjadi jika pengguna jasa memutuskan untuk meningkatkan mutu tiang pancang yang ingin diproduksi. Dengan berubahnya spesifikasi, maka PT.BEP akan melakukan pekerjaan produksi dari awal lagi.
 - b. Untuk faktor perbedaan urutan pelaksanaan dengan kondisi lapangan pada pekerjaan pemasangan tiang pancang, yang dimaksud adalah pada saat pemancangan, PT.BEP sudah memiliki denah titik pancang dan jalur pemancangan yang dibuat secara optimal dalam biaya dan waktu, tetapi terkadang *owner* atau konsultan MK seringkali meminta untuk dilakukannya pekerjaan pemancangan pada titik yang mereka inginkan. Hal tersebut dapat menyebabkan keterlambatan yang cukup signifikan, dikarenakan sulitnya mobilisasi alat pancang pada lokasi proyek.
3. Hubungan antara probabilitas dengan dampak pengaruh dari faktor penyebab keterlambatan untuk masing-masing pekerjaan dengan menggunakan *risk matrix* dapat disimpulkan bahwa:
- a. Untuk pekerjaan produksi tiang pancang, faktor penyebab keterlambatan yang perlu dihindari adalah faktor kekurangan bahan

material, produktivitas tenaga kerja yang rendah, keterlambatan proses pembayaran oleh pengguna jasa, terjadinya perubahan spesifikasi oleh pengguna jasa, dan keterlambatan pengguna jasa dalam membuat keputusan.

- b. Untuk pekerjaan pemasangan tiang pancang, faktor penyebab keterlambatan yang perlu dihindari adalah faktor kerusakan peralatan, produktivitas peralatan yang rendah, keterlambatan proses pembayaran oleh pengguna jasa, pengaruh cuaca pada pekerjaan, perbedaan urutan pelaksanaan dengan kondisi lapangan, dan konflik antara penyedia jasa dan konsultan.

5.2 Saran

1. Karena pada penelitian ini penilaian faktor-faktor keterlambatan pada pekerjaan tiang pancang dilakukan dengan pembagian kepada responden, disarankan untuk penelitian berikutnya untuk melakukan penilaian berdasarkan pengamatan secara langsung ke lapangan. Sehingga faktor-faktor yang didapat lebih aktual dan juga jika menggunakan kuesioner, ada kemungkinan bahwa para responden menjawab kuesioner tersebut secara tidak serius dan dapat menghasilkan kesimpulan faktor yang salah.
2. Perlu dilakukannya penelitian kepada perusahaan lain selain PT.BEP yang juga merupakan produsen tiang pancang beton pracetak sebagai bahan pembanding dari penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Assaf, Sadi. A., et-al. 2005. *Causes of Delay in Large Contruction Project*, *International Journal of Project Management* 24.
- Ayu, Kiptiya. 2010. *Skala Likert dalam Teknik Evaluasi Perencanaan*. Diambil dari: <http://kiptykipty.wordpress.com/2010/06/05/skala-likert-dalam-teknik-evaluasi-perencanaan>.
- Bowles, J. E. 1991. *Analisa dan Desain Pondasi*. Edisi keempat Jilid 1, Erlangga, Jakarta.
- Dipohusodo, I. 1996. *Manajemen Proyek dan Konstruksi* Jilid 1 dan 2. Yogyakarta: Kanisius.
- Ervianto, W. I., dan Naryo W. 2005. *Studi Faktor Penyebab Terjadinya Keterlambatan Dan Kesuksesan Proyek Di Daerah Istimewa Yogyakarta (Sudut Pandang Kontraktor)*. *Jurnal Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta*, Vol 11, No. 1.
- Jauzan, Luky Wardana. 2015. *Analisi Produktivitas dan Biaya Pada Pemancangan Tiang Pancang yang Menggunakan Hydraulic Static Pile Driver dan Drop Hammer*.
- Juanto, Sitorus. 2008. *Faktor-faktor Risiko yang Berpengaruh Terhadap Kinerja Waktu Proyek EPC Gas di Indonesia*. Fakultas Teknik Universitas Indonesia.
- Leonda, Gesti. 2008. *Studi Keterlambatan Penyelesaian Proyek Konstruksi pada Tahun 2007 di Daerah Belitung*. Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.
- Levis dan Atherly. 1996. *Dalam Langford*.
- Marshall, M. I., & Alexander, C. (2006). Using a contingency plant to combat human resource risk" *Journal of Extension* [On-line], 44(2) Article 2IAW 1
- Nicholas, J.M. 1990. *Managing Businnes and Engineering Project*. Prentice – Hall Inc.
- Nugraha, Ikshan. 2012. *Analisis faktor-faktor penyebab keterlambatan proyek konstruksi di Kota Bandung*. Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Unpar. Bandung, Indonesia.

- O'Brien, J.J. 1996. *CPM in Construction Management*. Boston: Cahner Books Internasional.
- Pembangunan Perumahan, PT. 2003. *Buku Referensi untuk Kontraktor Bangunan Gedung dan Sipil*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Proboyo, B. 1999. *Keterlambatan Waktu Pelaksanaan proyek Klasifikasi dan Peringkat dari Penyebab-penyebabnya*, Dimensi teknik sipil Vol.1, No.1.
- Robert, G.A. 2014. *Analisis Faktor-faktor Penyebab Keterlambatan pada Proyek Konstruksi Perumahan*. Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Unpar. Bandung, Indonesia.
- Soekiman, A., Pribadi, K.S., Soemardi, B.W., Wirahadikusumah, R.D. (2011). *Factors Relating to Labor Productivity Affecting the Project Schedule Performance in Indonesia*. *Procedia Engineering*, 14, 865-873.