

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 60 orang responden kontraktor, konsultan/konsultan pengawas dan *owner* yang berpengalaman di bidang pelabuhan. Dapat diambil kesimpulan, antara lain :

1. Faktor-faktor utama penyebab terjadinya keterlambatan proyek konstruksi pelabuhan di Indonesia terdiri dari 11 faktor dan dikelompokkan kedalam tiga kelompok *stakeholder* yang bertanggung jawab. Ketiga kelompok tersebut yaitu kelompok faktor kontraktor, kelompok faktor konsultan/konsultan pengawas dan kelompok faktor *owner*.
2. Hasil penelitian berupa 11 faktor utama penyebab keterlambatan proyek konstruksi pelabuhan di Indonesia adalah sebagai berikut : Permasalahan tenaga kerja kontraktor, permasalahan koordinasi dan pengawasan di lapangan, permasalahan mobilisasi dan peralatan, permasalahan kondisi fisik lokasi proyek, permasalahan manajemen subkontraktor, permasalahan pengalaman kontraktor, permasalahan manajemen kerja seluruh *stakeholder*, permasalahan kualitas desain, permasalahan eksternal, permasalahan sosial dan budaya, dan permasalahan pembiayaan *owner*.
3. Faktor-faktor hasil penelitian dapat dimitigasi dengan berbagai tindakan tetapi yang paling penting adalah diperlukan pembenahan dari seluruh *stakeholder* dalam mencegah/meminimalkan kesebelas permasalahan tersebut terjadi pada proyek pelabuhan yang akan datang.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil yang telah didapat, terdapat beberapa saran agar penelitian berikutnya dapat dilaksanakan dengan baik, antara lain :

1. Sebaiknya untuk penelitian berikutnya ditambah responden yang lebih banyak agar didapat hasil yang lebih akurat.
2. Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah untuk menganalisis adalah metode *Factor Analysis*. Untuk penelitian selanjutnya dapat dicoba analisis dengan menggunakan metode lainnya agar dapat dibandingkan hasilnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Acharya, N. K., Lee, Y. D., & Im, H. M. (2006). Investigating Delay Factors in Construction Industry: A Korean Perspective.
- Alifen, R. S., Setiawan, R. S., & Susanto, A. (2000). *Analisa What If Sebagai Metode Antisipasi Keterlambatan Durasi Proyek*. Dimensi Teknik Sipil, Vol. 2 No. 1.
- Al-Monami, A. (2000). Construction delay: a quantitative analysis.
- Ashadi, I. (2017, October 20). *SindoNews*. Diambil kembali dari SindoNews Web Site: <https://ekbis.sindonews.com/read/1249874/34/pangkas-disparitas-harga-lewat-tol-laut-dan-jembatan-udara-1508408706>
- Assaf, S. A., & Al-Hejji, S. (2005). Cause of Delay in Large Construction.
- Assaf, S. A., Al-Khalil, M., & A-Hazmi, M. (1995). Causes of delay in large building construction projects.
- Baldwin, A., & Bordoli, D. (2014). *Handbook for Construction Planning and Scheduling*. New York: Wiley and Sons.
- Bempah, R. T. (2017, August 21). *Kompas*. Diambil kembali dari Kompas Web Site: <http://regional.kompas.com/read/2017/08/21/19455111/indonesia-daftarkan-16.056-pulau-ke-pbb>
- detikfinance*. (2014, December 4). Diambil kembali dari detikfinance Web Site: <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/2768172/menhub-jonang-ungkap-penyebab-harga-barang-di-indonesia-timur-lebih-mahal>
- Doloi, H., Sawhney, A., Iyer, K. C., & Rentala, S. (2011). Analysing factors affecting delays in Indian construction projects. *International Journal of project management*.
- Elinwa, A. U., & Joshua, M. (2001). Time-Overrun Factors in Nigerian Construction Industry. *Journal of Construction Engineering and Management*.
- Ervianto, W. I. (2002). *Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: Andi.
- Faridi, A. S., & El-Sayegh, S. M. (2006). Significant Factors Causing Delay in The UAE Construction Industry. *Construction Management Economics*.

- Fatir, D. (2015, May 22). *antaranews*. Diambil kembali dari antaranews Web Site: <https://www.antaranews.com/berita/497650/presiden-tegaskan-tol-laut-kurangi-biaya-transportasi>
- Gunduz, M., Nielsen, Y., & Ozdemir, M. (April 2013). Quantification Of Delay Factors Using The Relative Importance Index Method For Construction Projects On Turkey. *Journal of Management in Engineering*.
- Hair, J. F., Black, B., Babin, B., Anderson, R. E., & Tatham, R. E. (2006). *Multivariate Data Analysis, Sixth Edition*. Dalam J. F. Hair, B. Black, B. Babin, R. E. Anderson, & R. E. Tatham, *Multivariate Data Analysis, Sixth Edition*. New Jersey: Prentice Hall.
- Kusumah, D. (2017, January 18). *Kompasiana*. Diambil kembali dari Kompasiana Web Site: [https://www.kompasiana.com/deandrakusumah/jokowi-selamatkan-nkri-daftarkan-pulau-ke-pbb\\_587f3698d57a616306a91e44](https://www.kompasiana.com/deandrakusumah/jokowi-selamatkan-nkri-daftarkan-pulau-ke-pbb_587f3698d57a616306a91e44)
- Levis, & Atherley. (1996). *Delay Construction. Langford: Chaner Books International*.
- Mansfield, N. R., Ugwu, O. O., & Doran, T. (1994). Causes of delay and cost overruns in Nigerian Construction Projects. *International Journal of Project Management*.
- Marzouk, M. M., & El-Rasas, T. I. (2014). Analyzing delay causes in Egyptian construction. Egypt: Structural Engineering Department, Faculty of Engineering, Cairo University.
- Mulholland, B., & Christian, J. (1999). Risk Assessment in Constructions Schedules. *Journal of Construction Engineering and Management*.
- Nuvie. (2008, August 29). *Wordpress.com*. Diambil kembali dari <https://nuvie81.wordpress.com/2008/08/29/eigen-value-%CE%BB/>
- Okpala, D. C., & Aniekwu, A. N. (1988). Cause of high cost of construction in Nigeria. *Journal of Construction Engineering and Management*.
- Orangi, A., Palaneeswaran, E., & Wilson, J. (2011). Exploring Delays in Victoria-Based Australian Pipeline Projects. The twelfth East Asia-pacific conference on structural Engineering and Construction.
- Prapitasari, L. (2013). Diambil kembali dari <https://tyangluhtu.wordpress.com/>: <https://tyangluhtu.wordpress.com/2013/03/06/eigenvalue-dan-eigenvektor/>

- Prihartono, B. (2015). *bappenas*. Diambil kembali dari bappenas Web Site: <https://www.bappenas.go.id/files/Pengembangan%20Tol%20Laut%20Dalam%20RPJMN%202015-2019%20Dan%20Implementasi%202015.pdf>
- Remon, F. A., & Asmaa, A. A.-H. (2016). Exploring delay causes of road construction projects in Egypt. *Alexandria Engineering Journal*, Alexandria University.
- Rietveld, T., & Van Hout, R. (1993). *Statistical Techniques for the Study of Language and Language Behavior*. Berlin - New York: Mouton de Gruyter.
- Sambasivan, M., & Soon, Y. W. (2007). Causes and Effect of Delay. *International Journal of Project Management*.
- Saputra, M. H. (2014). Studi Simulasi Penjadwalan Proyek Konstruksi dengan Metode FLASH. *Konferensi Nasional Teknik Sipil* (hal. 32-40). Bandung: Institut Teknologi Nasional.
- Semple, C., Hartman, F. T., & Jergeas, G. (1994). *Construction Claims and Disputes : Causes and Cost/Times Overruns*.
- Soeharto, I. (1995). Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional. Dalam I. Soeharto, *Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional*.
- Stephanie. (2017, October 15). Diambil kembali dari <http://www.statisticshowto.com>: <http://www.statisticshowto.com/kaiser-meyer-olkin/>
- Toor, S., & Ogunlana, S. O. (2008). Problems causing delays in major construction projects in Thailand.
- Wibowo, A. (2001, Maret). Alternatif Metoda Penjadwalan Proyek Konstruksi Menggunakan Teori Set Samar. *Dimensi Teknik Sipil*, 3, 1-8.
- Widodo, J. (2017, February 18). *Youtube*. Diambil kembali dari Youtube Web Site: <https://www.youtube.com/watch?v=S7aPF38sWy8>
- Wikipedia. (2018). *Wikipedia/Factor\_analysis*. Diambil kembali dari Wikipedia.org: [https://en.wikipedia.org/wiki/Factor\\_analysis](https://en.wikipedia.org/wiki/Factor_analysis)

Yong, G., & Pearce, S. (2013). *A Beginner's Guide to Factor Analysis: Focusing on Exploratory Factor Analysis*. University of Ottawa.

Zadeh, L. A. (1965). *Fuzzy Sets*. California: Academic Press Inc.