

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data terhadap penyebab kegagalan konstruksi pada bangunan gedung di provinsi Jawa Barat dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Hasil identifikasi terdapat 30 (tiga puluh) faktor-faktor penyebab kegagalan konstruksi pada bangunan gedung di provinsi Jawa Barat yang dikelompokkan menjadi 6 (enam) aspek/pihak yang terlibat dalam pembangunan proyek konstruksi.
2. Lima peringkat teratas menurut persepsi Pengguna Jasa/Owner dan Penyedia Jasa/Kontraktor (gabungan kedua pihak) yaitu: Kurangnya Keterampilan/Pelatihan bagi Tenaga Kerja menempati peringkat pertama dengan nilai RII tertinggi yaitu 0,714, Desain & Spesifikasi yang Tidak Sesuai Standar Teknis & Peraturan berada di urutan ke-2 dengan nilai RII 0,712, urutan ke-3 yaitu Kecerobohan Tenaga Kerja dengan nilai RII 0,709, sedangkan peringkat ke-4 yaitu Masalah Hukum dengan nilai RII 0,703 dan Menggunakan Material di bawah Standart peringkat ke-5.
3. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, diperoleh beberapa rekomendasi perlu dilakukan tindakan untuk mengurangi terjadinya kegagalan konstruksi bangunan gedung di provinsi Jawa Barat, yaitu:

- Perlu di adakan pelatihan dan sertifikasi untuk menambah kemampuan dan keterampilan tenaga kerja di bidang konstruksi bangunan gedung.
- Jumlah tenaga ahli teknis yang dipersyaratkan dalam dokumen kontrak harus sesuai dengan yang melaksanakan pekerjaan konstruksi di lapangan.
- Perlu di adakan pelatihan dan sertifikasi untuk menambah kemampuan dan keterampilan tenaga kerja di bidang konstruksi bangunan gedung.
- Perlu peningkatan kompetensi kerja dalam dunia konstruksi untuk meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang dimiliki perusahaan, yang juga akan meningkatkan kualitas perusahaan jasa konstruksi,
- Untuk mencapai sasaran mutu proyek maka peencanaan desain harus secara sistematis, terperinci dan mendetail pada setiap tahap proyek dan langkah-langkah pelaksanaan konstruksi.
- Penyempurnaan Undang-undang dan Peraturan tentang Kegagalan Konstruksi perlu dilakukan segera
- Peran Penilai ahli sangat diperlukan bila terjadi kegagalan konstruksi yang diatur dengan peraturan yang ada.
- Review desain perlu dilakukan oleh penyedia jasa/ kontraktor untuk memudahkan kontraktor dalam pelaksanaan konstruksi

- Pengawasan Rutin harus dilakukan *Engineer/Konsultan* pengawas agar mutu dan kualitas bangunan konstruksi sesuai dengan yang diharapkan
4. Kasus kegagalan konstruksi banyak terjadi pada tahap pelaksanaan di lapangan. Pihak yang terlibat dominan adalah pengawas dan penyedia, kesalahan penyedia yaitu melaksanakan pekerjaan tidak sesuai spesifikasi sedangkan pengawas adalah kelalaian pada saat penerapan spesifikasi.

#### **4.2 Saran**

Karena adanya keterbatasan waktu untuk penelitian ini maka disarankan ;

1. Perlu adanya peraturan yang lebih tegas dan lebih rinci tentang sanksi kegagalan konstruksi untuk mengurangi kejadian kegagalan konstruksi yang terjadi mendatang.
2. Pada saat penelitian ini pendapat yang dibandingkan hanya dari 2 (dua) kelompok, yaitu pengguna jasa dan penyedia jasa diharapkan untuk lebih mendalam di tinjau juga persepsi pihak/kelompok lain seperti konsultan perencana dan konsultan pengawas.
3. Memberikan pelatihan /ketrampilan kepada tenaga kerja agar kemampuan tenaga kerja yang ada sesuai dengan standarisasi yang dibutuhkan dalam dunia industri jasa konstruksi.
4. Menganalisis lebih mendalam penyebab kegagalan konstruksi yang terjadi di provinsi Jawa Barat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achermann, F. , Eden, C., (2005) “*Using Causal Mapping with Group Support Systems to Elicit an Understanding of Failure in Complex Projects: Some Implications for Organizational Research*”.
- Ananda N, C., (1987) *Senior Civil Engineer, Construction and Maintenance Department Port of Singapore Authority*, “*Construction Related Structural Failures*”, *International Conference on Struktural Failure*, ICSF 87, Singapore, 31-31 March 1987.
- Ardiansyah, D, Nilul, H, Utomo DH, J, Kistiani, F., (2014) “Kontribusi Sertifikasi SDM Konstruksi Terhadap Kegagalan Konstruksi dan Kegagalan Bangunan Studi Kasus Provinsi Jawa Tengah”.
- Arikunto, S., (2006), “*Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*”, Rineka Cipta, Jakarta.
- Carper, K. L., (1987) “*Structural Failures During Construction*”.
- Carper, K.L., (1989), *Forensic Engineering*, Elsevier Science Publishers, New York.
- Chen, Y. Q Bing Y. Z, Ying J. L, Mo P., (2012) “*Interrelationships Among Critical Success Factors of Construction Projects Based on the Structural Equation Model*”.
- Cook, W, Barr, P. J, Halling , M. J. , (2015) “*Bridge Failure Rate*”.
- Dwi, W. R., (2012) “Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Dimulainya Pelaksanaan Proyek Konstruksi Pada Instansi Pemerintah”. Tesis Kementerian Pekerjaan Umum – Universitas Katolik Parahyangan, Bandung, 2012.
- Eldukair, Z. A, Ayyub, B. M., (1993), “*Analysis of Recents and Construction Failures* “.
- Feld, J. , Carper, K. L., (1997). “*Construction Failure*”, John Wiley & Sons, New York.
- Harding, J., (2012) “*Avoiding Project Failures*”.
- Hardjomuljadi, S., (2014 ) “Peranan Penilai Ahli dalam Penanganan Kegagalan Bangunan Dan Kegagalan Konstruksi (Menurut UU No. 18 Tahun 1999 Jo PP 29 Tahun 2000)”.

- Hasan, I., (2010), “*Analisis Data Penelitian dengan Statistik*”, PT. Bumi Aksara Jakarta.
- Hansen, S., (2015), “*Manajemen Kontrak Konstruksi – Pedoman Praktis dalam Mengelola Proyek Konstruksi*”, Gramedia , Jakarta.
- Hidayat, A., (2012), “*Jenis Data dan Pemilihan Analisis Statistik*”, ([www.statistikian.com/2012/07/jenis-data-dan-pemilihananalisis.html?m=1](http://www.statistikian.com/2012/07/jenis-data-dan-pemilihananalisis.html?m=1), diakses 6 Juni 2016).
- Ibrahim, M, Nabil, D., (2013) “*Risk Leading to Cost Overrun in Building Construction from Consultants’ Perspective*”.
- Inayat, A., Melhem, H., Esmaily, A., ( 2015) “*Critical Success Factors in an Agency Construction Management Environment*”.
- Irmawanto, A, (2013), “*Analisa Faktor Penyebab Kegagalan Proyek Konstruksi Studi Kasus P.T Wijaya Karya Persero, Tbk*”.
- Iyer K.C, Jha,K.N., (2006), “*Critical Factors Affecting Schedule Performance: Evidence from Indian Construction Projects*”.
- Kagan, H.A., (1983) “*Evaluating Constructions Failures*”
- Kaminetzky, D, Lavon, B., (1991) “*Design and Construction Failures, Lessons from Forensic Investigation*”, McGraw-Hill,Inc.
- Latief, Y., (2009), *Penerapan Pendekatan Metode Six Sigma Dalam Penjagaan Kualitas pada Proyek Konstruksi*
- Lee, S.H, Kim, H, Park, M, Ai, L.T.E, Lee K.P., (2012) “*Construction Risk Assessment Using Site Influence Factors*”
- Marwono, D., (2003) “*Pengaruh Manajemen Pengendalian Proyek Terhadap Kinerja perkerasan Jalan (Studi Kasus Di Propinsi Sulawesi Tenggara)*”.
- Yunus, R. M., (2001) “*Kegagalan Dini Perkerasan Jalan Akibat Pelaksanaan Konstruksi*
- N, Amadi A, J, Eze C, C. O Igwe., A. Okunlola I, O. Okoye, N., (2012) “*Architect’s and Geologist’s View on the Causes Of Building Failures in Nigeria*”.
- Nitithamyong, P., Skibniewski, M. J., (2006). *Success/Failure Factors and Performance Measures of Web-Based Construction Project Management System: Professionals’ Viewpoint*, Journal of Construction Engineering and Management, ASCE, 132, 80-87.
- Oyfer, (2002), “*Multiple Sources Construction Failures and Defects*”.

- Peraturan Pemerintah Nomor 29 tahun 2000 Tentang Penyelenggaraan Jasa Konstruksi.
- Peraturan Pemerintah Nomor 36 tahun 2005 Tentang Peraturan Pelaksanaan Bangunan Gedung.
- Peraturan Pelaksanaan Undang Undang No 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.29 Tahun 2006 (PERMEN PU NO 29/PRT/2006) tentang persyaratan Teknis Bangunan Gedung.
- Putera, E.S., (2012) “Penerapan Statistik Sesuai Dengan Pendekatan Penelitian” ([www.ekoputerasampoerna.blogspot](http://www.ekoputerasampoerna.blogspot)) diakses tanggal 20 Desember 2016 pukul 14.57 WIB.
- Pranoto, B., (1997), “Pengaruh Motivasi dan Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja pada Industri Jasa Konsultan Teknik PT. Prima Desain Widya Adicipta. Semarang”, Semarang: UNDIP.
- Ren, Z., Q. G. Shen, L. X. Xue., (2013), “*Failure Caused by Inappropriate Construction Methods An Expensive*”.
- Riduwan, (2010) Metode dan Teknik Menyusun Tesis. Bandung: cetakan kedelapan, Alfabeta.
- Sarwono, J.,(2006), “*Analisis Data Penelitian Menggunakan SPSS*”, Andi, Yogyakarta.
- Sowers G.F , (1993) “*Human Factors in Civil And Geotechnical Engineering Failures*”
- Sugiyono, (2007), Statistika Untuk Penelitian, Alfabeta, Bandung.
- Sukma, T.A, Tesis Unpar, (2014), “Analisis Faktor Dominan Penyebab Permasalahan Pada Proses Pemilihan Penyedia Jasa Konstruksi Untuk Proyek Jalan Nasional Di Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional IV Kementerian Pekerjaan Umum”.
- Terwell, K.C, T. Jansen , S. J., (2015) “*Critical Factors for Structural Safety in the Design and Construction Phase*”.
- Undang-Undang Jasa Konstruksi Nomor 18 Tahun 1999 tentang Jasa Konstruksi, (2007), Bandung Citra Umbara.
- Undang-Undang Jasa Konstruksi Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung.
- Wayan, Y.E, (2012) “Analisis Kegagalan Konstruksi Dan Bangunan Dari Perspektif Faktor Non Teknis”.

Yasin, N., (2014), "*Kontrak Konstruksi di Indonesia*", PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Yates K, J , Lockley, E. E., (2002), "*Documenting And Analyzing Construction Failures*"

Yu, A.T.W, Shen, G.Q.P., (2015) "*Critical Success Factors of the Briefing Process for Construction Projects*", *ASCE Journal of Management in Engineering*, 31(3). DOI: 10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000242. [SCI].

[https://id.wikipedia.org/wiki/Jawa\\_Barat](https://id.wikipedia.org/wiki/Jawa_Barat) di akses tanggal 5 Februari 2016 pukul 04.44 WIB.

<http://en.wikipedia.org>, di akses tanggal 4 Februari jam 17.43 WIB.

[www.ajipamungkas.blogspot.co.id/2015/01/kegagalan-konstruksi](http://www.ajipamungkas.blogspot.co.id/2015/01/kegagalan-konstruksi) diakses tanggal 1 Mei 2016 pukul 23.33 WIB.

<http://www.yudhe.com/10-peristiwa-runtuhnya-gedung-terburuk-dalam-sejarah/> diakses pada tanggal 17 Desember 2014, pukul 02.09 WIB

<http://lukmanhakim7519.blogspot.co.id/2014/04/spesifikasi-teknis.html> di akses tanggal 11 Mei 2016 pukul 18.45 WIB

<http://toaksenpai.blogspot.co.id/2016/01/kesehatan-dan-keselamatan-kerja-k3.html> di akses tanggal 11 Mei 2016 pukul 12.15 WIB

<http://triantomedia.blogspot.co.id/2010/12/kegagalan-konstruksi-jembatan-sungai.html> diakses tanggal 10 Mei 2016 pukul 18.05 WIB