

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Studi Manajemen Risiko pada Proyek Gedung di Yogyakarta dengan Menggunakan Metode *House of Risk*, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Presentase terbesar dari jabatan responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah sebesar 27.78 % yaitu seorang *Project Manager* dan presentase terkecil dari jabatan responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah sebesar 5.56 % yaitu seorang *Safety Officer* dan Ahli Struktur
2. Masa kerja responden yang mendominasi pada penelitian ini adalah 1-5 tahun masa kerja dengan presentase sebesar 44.44 %
3. Jumlah responden yang menempuh pendidikan Strata 2 dalam penelitian kali ini adalah 10 orang (55.56%) merupakan jumlah tertinggi dari total jumlah 18 responden.
4. Risiko dan aksi mitigasi terpilih berdasarkan analisis *House of Risk* pada Kontraktor Pemerintah (BUMN) adalah sebagai berikut :
  - a. Manajemen proyek yang kurang baik dapat dilakukan penanganan risiko dengan cara melakukan seleksi pekerja yang lebih baik
  - b. Komunikasi yang tidak lancar dapat dilakukan penanganan risiko dengan meningkatkan komunikasi yang lebih baik kepada owner

- c. Tambahan lingkup kerja dapat dilakukan penanganan risiko dengan meningkatkan komunikasi yang baik kepada owner dan mengalihkan pekerjaan ke sub-kontraktor
  - d. Kelangkaan material dapat dilakukan penanganan risiko dengan cara mengalihkan pekerjaan ke sub-kontraktor dan menyediakan cadangan material dan menyimpannya.
  - e. Waktu pelaksanaan yang kurang memadai dapat dilakukan penanganan risiko dengan cara meningkatkan komunikasi yang baik kepada owner, mengalihkan pekerjaan ke sub-kontraktor, menentukan klausa kompensasi pada kontrak, serta menyediakan cadangan material dan menyimpannya
5. Risiko dan aksi mitigasi terpilih berdasarkan analisis *House of Risk* pada Swasta adalah sebagai berikut :
- a. Pendanaan proyek yang tidak lancar dapat dilakukan penanganan risiko dengan cara meningkatkan komunikasi yang baik kepada owner, mengalihkan pekerjaan ke sub-kontraktor, dan melakukan penundaan proyek
  - b. Manajemen proyek yang kurang baik dapat dilakukan penanganan risiko dengan cara meningkatkan komunikasi yang baik terhadap owner, mengalihkan pekerjaan ke sub-kontraktor, membuat prosedur pengawasan dan sanksi, melakukan penundaan proyek, dan melakukan seleksi pekerja yang lebih baik.

- c. Koordinasi dengan owner yang tidak baik dapat dilakukan penanganan risiko dengan cara meningkatkan komunikasi yang baik terhadap owner, dan melakukan penundaan proyek.
  - d. Sanksi yang belum ketat dapat dilakukan penanganan risiko dengan cara membuat prosedur pengawasan dan sanksi
  - e. Waktu pelaksanaan yang kurang memadai dapat dilakukan penanganan risiko dengan cara meningkatkan komunikasi yang baik terhadap owner, mengalihkan pekerjaan ke sub-kontraktor dan melakukan penundaan proyek.
6. Risiko dan aksi mitigasi terpilih berdasarkan analisis *House of Risk* pada Kontraktor Lokal adalah sebagai berikut :
- a. Manajemen proyek yang kurang baik dapat dilakukan penanganan risiko dengan cara meningkatkan komunikasi yang baik terhadap owner, melakukan seleksi pekerja yang lebih baik, mengalihkan pekerjaan ke sub-kontraktor, melakukan penundaan proyek, dan membuat prosedur pengawasan dan sanksi.
  - b. Komunikasi yang tidak lancar dapat dilakukan penanganan risiko dengan cara meningkatkan komunikasi yang baik terhadap owner , melakukan seleksi pekerja yang lebih baik,dan melakukan penundaan proyek.
  - c. Waktu pelaksanaan yang kurang memadai dapat dilakukan penanganan dengan cara meningkatkan komunikasi yang baik terhadap owner,

mengalihkan pekerjaan ke sub-kontraktor, dan melakukan penundaan proyek

d. Tambahan lingkup kerja dapat dilakukan penanganan risiko dengan cara mengalihkan pekerjaan ke sub-kontraktor dan melakukan penundaan proyek

e. Sanksi yang belum ketat dapat dilakukan penanganan dengan cara meningkatkan komunikasi yang baik terhadap owner dan melakukan seleksi pekerja yang lebih baik.

## **5.2. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Studi Manajemen Risiko pada Proyek Gedung di Yogyakarta dengan Menggunakan Metode *House of Risk*, terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan saran sebagai berikut:

1. Responden pada penelitian kali ini hanya terbatas pada kontraktor-kontraktor yang ada di kota Yogyakarta sehingga kajian manajemen risiko ini tidak dapat digeneralisasi untuk seluruh wilayah di Indonesia. Maka dari itu perlu ditambah dengan kontraktor-kontraktor yang ada di wilayah lain di Indonesia sehingga kajian yang dihasilkan akan lebih beragam dan dapat digunakan sebagai acuan oleh kontraktor di seluruh wilayah Indonesia.
2. Studi manajemen risiko dengan menggunakan metode *House of Risk* pada penelitian kali ini hanya terbatas kepada risiko-risiko yang terjadi pada proyek gedung. Maka dari itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk dilakukan studi manajemen risiko dengan menggunakan metode *House of Risk* pada

proyek-proyek transportasi, dan bangunan air, sehingga dapat mengurangi dampak-dampak risiko tidak hanya pada proyek-proyek gedung tetapi juga pada jenis-jenis proyek yang lainnya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ackermann, F. Eden, C. Williams, T and Howick, S. 2007. "Systematic risk assessment : a case study". *Journal of the Operational Research Society*, Vol 58 No 1
- Barrie, D. and Paulson, B.C. (1992). Professional construction management, McGraw-Hill, USA.
- Chapman, R.J. (2001). The controlling influences on effective risk identification and assessment for construction design management, *International Journal of Project Management* 19
- Duffield, C & Trigunarsyah, B. 1999. Project Management-Conception to Completion. Engineering Education Australia.(EEA). Australia.
- Fisk, E.R.1997. Construction Project Administration Fifth Edition. Prentice Hall. New Jersey.
- Flanagan, R & Norman, G.1993, Risk Management and Construction. Blackwell Science, London.
- Geraldin, L. h, Pujawan N.I. 2009. " House of Risk : A Model for Proactive Supply Chain Risk Management", *Business Process Management Journal* Vol 15. No 6
- Geraldin, L. H. 2007. Manajemen Risiko dan Aksi Mitigasi untuk Menciptakan Rantai Pasok yang Robust. Tesis. Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya
- Jaskowski. P, Biruk. S (2011). "The Conceptual Framework for Construction Project Risk Assessment".
- Kangari, R. 1995. "Risk Management Perceptions and Trends of U.S. Construction". *Journal of Construction Engineering and Management*
- Mhetre K, B.A.Konnur, Amarsinh B. Landage. 2016. "Risk Management in Construction Industry". *International Journal of Engineering Research* Vol No.5
- Sey, Y. and Dikbas, A. (1983). A study on factors affecting tender price of contractors, Istanbul Technical University, Turkey
- Wideman, Max.R.1992. Project And Program Risk Management: A Guide To Managing Project Risk Opportunities. Project Management Institute. Amerika.



**Lampiran 1****KUESIONER****STUDI MENGENAI MANAJEMEN RISIKO PADA PROYEK GEDUNG DI  
YOGYAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN METODE HOUSE OF RISK**

Saya mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Program Studi Magister Teknik Sipil.

Nama : Paramananda Sofyan Sofandi

Nomor Mhs : 155102492/MTS

Pada saat ini sedang melakukan penelitian mengenai Manajemen Risiko pada proyek konstruksi gedung. Penelitian ini saya lakukan dalam rangka untuk memenuhi Tugas Akhir/ Tesis.

Definisi maupun konsep mengenai manajemen risiko telah saya dapatkan melalui studi *literature*, sedangkan yang hendak saya teliti adalah frekuensi, dampaknya serta cara penanganan terhadap risiko yang terjadi.

Bantuan Bapak/Ibu dengan menjawab kuesioner sangat saya harapkan demi kelancaran Tugas Akhir/Tesis yang sedang saya kerjakan. Saya akan sangat menghargai semua informasi yang Bapak/Ibu berikan dan saya menjamin KERAHASIAAN informasi yang sudah diberikan.

Atas partisipasinya dalam memberikan informasi, saya mengucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Peneliti



### **Kuesioner mengenai Data Pribadi Responden**

Bapak/Ibu/Saudara mohon memberi tanda (x) pada pilihan jawaban pertanyaan di bawah ini :

1. Jabatan pada proyek saat ini
  - a. Direktur
  - b. PM
  - c. SM
  - d. Lain-lain...
  
2. Lama Bekerja pada proyek saat ini
  - a. < 1 tahun
  - b. 1-5 tahun
  - c. 6-10 tahun
  - d. >10 tahun
  
3. Latar Belakang Pendidikan
  - a. SMP atau sederajat
  - b. SMA atau sederajat
  - c. S1
  - d. S2

### Kuesioner mengenai Penilaian Dampak Risiko

Bapak/Ibu/Saudara mohon memberi tanda (√) pada kuesioner di bawah ini :

Kode	<i>Risk Event</i>	Dampak / <i>Saverity</i>			
		1	2	3	4
E1	Perubahan jadwal perencanaan				
E2	Keterlambatan proyek				
E3	Kerusakan alat ataupun properti				
E4	Produktivitas pekerja menurun				
E5	Terjadi kecelakaan kerja				
E6	Kualitas pekerjaan kurang baik (buruk)				
E7	Masalah penyediaan material, tenaga kerja dan alat				
E8	Terjadi kebakaran pada proyek				
E9	Spesifikasi teknis tidak terpenuhi				
E10	Pemogokan tenaga kerja				
E11	Kualitas material buruk				
E12	Kehilangan material				
E13	Kondisi keuangan proyek yang buruk				
E14	Terjadi kecurangan dan ketidakjujuran				
E15	Kegagalan sub-kontraktor				
E16	Hal teknis yang mengalami perubahan dari <i>owner</i>				
E17	Pungutan liar				
E18	Akses ke lokasi proyek sulit				

Keterangan :

- Sangat jarang = 1
- Jarang = 2
- Sering = 3
- Sangat sering = 4

### Kuesioner mengenai Penilaian Penyebab Risiko

Bapak/Ibu/Saudara mohon memberi tanda (√) pada kuesioner di bawah ini :

Kode	Risk Agent	Occurance			
		1	2	3	4
A1	Komunikasi yang tidak lancar/kurang efektif				
A2	Kelangkaan material				
A3	Sanksi yang belum ketat				
A4	Manajemen proyek yang kurang baik				
A5	Pendanaan proyek yang tidak lancar				
A6	Tidak menerapkan K3				
A7	Koordinasi dengan <i>owner</i> tidak baik				
A8	Waktu pelaksanaan yang kurang memadai				
A9	Proses pengadaan sumber daya alam berhenti				
A10	Tidak melakukan pengecekan peralatan yang akan digunakan				
A11	Tambahan lingkup kerja				

Keterangan :

- Sangat jarang = 1
- Jarang = 2
- Sering = 3
- Sangat sering = 4

### Kuesioner mengenai Penilaian Korelasi antara Penyebab dan Dampak Risiko

Bapak/Ibu/Saudara mohon memberi Penilaian tingkat korelasi pada kuesioner di bawah ini :

	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	PA7	PA8	PA9
A1									
A2									
A3									
A4									
A5									
A6									
A7									
A8									
A9									
A10									
A11									

Keterangan :

- Tidak Berhubungan = 0
- Sedikit Berhubungan = 1
- Berhubungan = 2
- Sangat Berhubungan = 3

### Kuesioner mengenai Penilaian Penanganan Risiko

Bapak/Ibu/Saudara mohon memberi tanda (√) pada kuesioner di bawah ini:

Kode	Tindakan Mitigasi	Tingkat Kesulitan			
		1	2	3	4
PA1	Melakukan penundaan proyek				
PA2	Menentukan sistem seleksi pekerja dengan lebih baik				
PA3	Mengalihkan pekerjaan ke sub-kontraktor				
PA4	Memperbaiki kerusakan				
PA5	Menyediakan keperluan material cadangan dan menyimpannya				
PA6	Membuat prosedur pengawasan dan sanksi				
PA7	Meningkatkan komunikasi yang lebih baik kepada owner				
PA8	Asuransi				
PA9	Menentukan klausa akan kompensasi pada kontrak				

Keterangan :

- Mudah = 1
- Sedikit Sulit = 2
- Sulit = 3
- Sangat Sulit = 4

### Kuesioner mengenai Penilaian Korelasi antara Penyebab dan Penanganan Risiko

Bapak/Ibu/Saudara mohon memberi Penilaian tingkat korelasi pada kuesioner di bawah ini :

	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	PA7	PA8	PA9
A1									
A2									
A3									
A4									
A5									
A6									
A7									
A8									
A9									
A10									
A11									

Keterangan :

- Tidak Berhubungan = 0
- Sedikit Berhubungan = 1
- Berhubungan = 2
- Sangat Berhubungan = 3

## Lampiran 2

PENILAIAN DAMPAK RISIKO																		
Kode	Responden																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
E1	3	3	3	2	3	4	2	3	3	2	3	3	3	3	1	2	3	2
E2	3	3	2	3	4	4	3	3	3	2	4	3	3	4	2	3	4	1
E3	3	4	2	2	3	4	2	3	3	2	4	4	3	3	3	2	3	2
E4	3	4	1	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	4	2	3
E5	2	4	1	3	3	1	3	3	3	2	3	2	2	3	2	1	2	3
E6	3	4	1	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
E7	3	3	1	2	4	3	3	3	3	2	4	3	3	4	3	2	3	4
E8	3	4	1	2	4	1	2	3	3	2	3	1	2	4	4	2	1	4
E9	3	4	1	2	2	1	2	2	3	2	4	1	3	4	3	1	2	3
E10	4	4	1	2	3	1	2	3	3	1	4	1	2	4	3	2	2	4
E11	3	4	1	2	3	1	2	3	3	2	4	2	2	3	3	2	3	3
E12	3	2	1	3	2	3	3	2	3	2	3	4	1	3	2	2	3	3
E13	4	4	2	3	3	1	2	3	3	2	4	3	2	4	4	3	2	4
E14	4	3	2	2	3	1	3	2	3	1	4	4	2	3	3	4	4	3
E15	4	3	2	2	2	2	3	3	3	2	4	2	3	4	3	3	2	3
E16	4	2	3	3	2	4	3	3	2	1	4	4	3	3	3	4	3	3
E17	4	2	2	3	2	1	3	3	2	2	3	4	2	3	1	2	4	3
E18	3	3	3	1	4	3	3	3	2	2	3	4	3	2	3	3	3	4

## Lampiran 3

PENILAIAN PENYEBAB RISIKO																		
Kode	Responden																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
A1	3	3	1	3	2	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	4	2
A2	2	3	2	2	4	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1
A3	2	4	2	2	2	3	3	3	2	2	4	3	2	3	3	4	2	1
A4	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	4	2	3	3	3	4	2
A5	3	3	2	3	1	2	3	2	2	1	3	4	2	3	3	3	3	1
A6	4	4	1	2	1	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	1	3	1
A7	4	4	1	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2
A8	3	3	2	2	4	3	3	3	2	3	3	4	2	3	3	3	3	1
A9	2	3	2	1	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	1	3	3	1
A10	2	2	1	2	3	1	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	1
A11	3	2	4	3	4	4	3	2	3	3	3	4	3	2	3	4	2	2



## Lampiran 4

PENILAIAN PENANGANAN RISIKO																		
Kode	Responden																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
PA1	4	2	3	4	4	2	2	2	3	3	2	4	2	2	4	4	3	3
PA2	3	3	1	2	1	2	3	3	3	3	1	3	2	2	2	2	2	2
PA3	2	3	2	2	1	2	3	2	3	3	1	2	2	1	1	1	3	2
PA4	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	1
PA5	3	2	3	3	1	1	2	2	3	3	1	3	2	2	3	3	2	1
PA6	1	3	1	2	1	1	3	3	3	2	1	3	2	1	2	3	3	1
PA7	2	3	1	2	1	1	3	2	3	3	1	4	2	2	1	3	2	2
PA8	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	4	2	3	2	3	2	2
PA9	2	3	2	3	3	1	2	2	1	3	1	4	2	2	2	4	2	2

