

BAB V

PENUTUP

5.3. Kesimpulan

Berdasarkan rincian pada bab IV, maka pada bab V ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

5.3.1. Dampak Resiko pada Kontraktor

Tabel 5.1. Indikator resiko dengan dampak tertinggi

No	Dimensi Resiko	Mean	Rangking
1.	Resiko Alam	2.3437	4
2.	Resiko Desain	2.7656	1
3.	Resiko Logistik	2.4241	2
4.	Resiko keuangan	2.3646	3
5.	Resiko Hukum dan Peraturan	2.2937	5
6.	Resiko Politik	1.7969	7
7.	Resiko Pelaksanaan Konstruksi	1.9219	6
8.	Resiko Lingkungan	1.4479	8

Dari tabel diatas, dapat dilihat bahwa resiko yang memiliki dampak paling tinggi adalah Resiko Desain (2.7656), dimana resiko desain ini merupakan suatu resiko yang muncul karena kesalahan atau kekurangan serta tuntutan dari perencana, misalnya perbuhana desain, penggunaan teknologi baru, dll.

5.3.2. Frekuensi Resiko pada Kontraktor

Tabel 5.1. Indikator resiko dengan frekuensi tertinggi

No	Dimensi Resiko	Mean	Rangking
1.	Resiko Alam	1.2292	8
2.	Resiko Desain	2.1094	2
3.	Resiko Logistik	1.8080	4
4.	Resiko keuangan	2.0729	3

Lanjutan Tabel 5.1. Indikator resiko dengan frekuensi tertinggi

No	Dimensi Resiko	Mean	Rangking
5.	Resiko Hukum dan Peraturan	2.2250	1
6.	Resiko Politik	1.3281	7
7.	Resiko Pelaksanaan Konstruksi	1.6923	5
8.	Resiko Lingkungan	1.4167	6

Sesuai dengan data pada tabel di atas, diketahui bahwa frekuensi resiko tertinggi pada konstruksi adalah frekuensi resiko hukum dan peraturan (2.2250). Dimana resiko hukum dan peraturan ini merupakan suatu resiko yang berhubungan dengan peraturan atau perundangan yang ada dalam masyarakat. Contoh dari resiko undang-undang adalah mengenai perijinan dan klausul kontrak. Adanya perijinan serta persetujuan merupakan hal yang mempengaruhi pelaksanaan suatu proyek dari awal sampai selesainya hingga masa penyerahan atau perawatan. Tidak hanya itu, dalam resiko hukum dan peraturan ini juga membahas mengenai kewajiban pihak ke-3, kewajiban langsung, kegagalan kontrak dan perubahan dalam peraturan.

5.3.3. Cara Penanganan Terhadap Resiko-resiko Pada Kontraktor

- a. Cara penanganan Kontraktor pada resiko alam lebih banyak yakni dengan membuat jadwal dan biaya dalam *plan and control* yang jelas dan sesuai, menunda proyek dan asuransi.
- b. Cara penanganan Kontraktor pada resiko desain lebih banyak yakni menentukan klausa akan penambahan/kompensasi di kontrak pembayaran,

membuat jadwal dan biaya dalam *plan and control* yang jelas dan sesuai dan menyediakan/stok kebutuhan material terlebih dahulu dan menyimpannya.

- c. Cara penanganan Kontraktor pada resiko desain lebih banyak yakni menentukan sistem rekrutmen dan seleksi pekerjaan, mengadopsi program safety control, manajemen sistem, pengawasan dan pencegahan yang sesuai, menunda proyek, memasukan klausa yang sesuai dalam tingkat suku bunga, tingkat suku bunga, tingkat inflasi dan keterlambatan untuk rencana kontigensi di dalam kontrak dan mengalihkan pekerjaan ke sub kontraktor.
- d. Cara penanganan Kontraktor pada resiko keuangan lebih banyak yakni menentukan klausa akan penambahan/kompensasi di kontrak pembayaran, memasukan klausa yang sesuai dalam tingkat suku bunga, tingkat suku bunga, tingkat inflasi dan keterlambatan untuk rencana kontigensi di dalam kontrak, membuat jadwal dan biaya dalam *plan and control* yang jelas dan sesuai, menunda proyek dan menentukan sistem rekrutmen dan seleksi pekerjaan.
- e. Cara penanganan Kontraktor pada resiko hukum dan peraturan lebih banyak yakni menunda proyek, menentukan klausa akan penambahan/kompensasi di kontrak pembayaran dan membuat jadwal dan biaya dalam *plan and control* yang jelas dan sesuai.
- f. Cara penanganan Kontraktor pada resiko politik lebih banyak yakni menentukan klausa akan penambahan/kompensasi di kontrak pembayaran.
- g. Cara penanganan Kontraktor pada resiko pelaksanaan konstruksi lebih banyak yakni menunda proyek, mengadopsi program safety control, manajemen sistem, pengawasan dan pencegahan yang sesuai, menentukan sistem

rekrutmen dan seleksi pekerjaan membuat jadwal dan biaya dalam *plan and control* yang jelas dan sesuai dan memasukan kondisi di dalam kontrak untuk tingkat polusi dan lain sebagainya.

- h. Cara penanganan Kontraktor pada resiko lingkungan lebih banyak yakni memasukan kondisi di dalam kontrak untuk tingkat polusi dan lain sebagainya.

5.4. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka dalam rangka mengurangi resiko-resiko didalam konstruksi maka diperlukan adanya manajemen resiko yang baik dan sesuai dengan aturan-aturan yang ditetapkan. Hal ini dilakukan supaya eksistensi dari perusahaan konstruksi menjadi semakin solid dan dapat bersaing dengan usaha sejenis baik dari dalam negeri maupun dari luar negeri.

DAFTAR PUSTAKA

- Akintoye, A.S., & Macleod, M.J., 1996, *Risk analysis and management in construction*. International Journal of Project Management, 45, 31-38.
- Albert, P.C., John, F.Y., Calvin, C.P., Shou, Q.W & Yongijan, K., 2011, *Empirical Study Of Risk Assessment And Allocation Of Public-Private Partnership Projects In China*. Journal Of Management In Engineering, 136-148.
- Edwards, P.J., & Bowen P.A., 1998, *Risk and risk management in construction: a review and future directions for research*. Journal of Engineering Construction and Architectural Management, 4, 339-349.
- Faber, W. (1979). *Protecting giant projects: A study of problems and solutions in the area of risk and insurance*. England: Ipswich, UK.
- Fisk, Edward R., 1997, *Construction project administration*. (5th ed.). Prentice Hall.
- Flanagan, R. and Norman, G. (1993). *Risk Analysis for Construction*, Oxford: Basil Blackwell Scientific Publishing.
- Hertz, D.B. and Thomas, H., 1983, *Risk analysis and its applications*. New York: John Wiley & Sons, Inc
- Lie, B.H, & Herlyana, S. (2006). *Studi Mengenai Manajemen Resiko Pada Kontraktor Rumah Tinggal Sehat Sederhana Di Surabaya Dan Sekitarnya*. Surabaya : Universitas Kristen Petra
- Lifson, M.W., And Edward F.S., Jr. (1982). *Decision and risk analysis for construction management*. New York: Wiley-Interscience.
- Shen, L Y. (1997). *Project risk management in Hong Kong*. International Journal of Project Management, 15, 101-105.
- Smith, G.R., & Bohn C.M. (1999). *Small to medium contractor contingency and assumption of risk*. ASCE Journal of Construction Engineering and Management, 125, 103-105.
- Uher, Thomas E., 2003, *Programming and scheduling techniques*. Australia: The University of New South Wales.

KUESIONER

Studi Mengenai Manajemen Resiko Pada Kontraktor Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta

Saya mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Program Studi Magister Teknik Sipil. Dengan identitas sebagai berikut :

Gustaf Reinhard

No. Mhs.: 105101508/PS/MTS

Pada saat ini sedang melakukan penelitian Mengenai Manajemen Resiko Pada Kontraktor Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini saya lakukan dalam rangka pemenuhan Tugas Akhir/Tesis.

Adapun definisi maupun konsep mengenai manajemen resiko telah saya dapatkan melalui studi literatur, sedangkan yang hendak saya teliti adalah frekuensi, dampaknya serta cara penanganan terhadap resiko pada kontraktor di provinsi DIY.

Bantuan Bapak/Ibu dengan menjawab kuesioner sangat saya harapkan. Saya akan sangat menghargai semua informasi yang Bapak/Ibu berikan dan dijamin KERAHASIAAN informasi yang diberikan.

Atas partisipasinya dalam memberikan informasi saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Peneliti

Nama Perusahaan :

Nama Proyek Terakhir :

Lokasi Proyek :

Jenis Proyek

- a. Bangunan gedung
- b. Jalan dan Jembatan
- c. Pengairan
- d. Lain-lain

Jabatan

- a. SM
- b. PM
- c. Direktur
- d. Lain-lain..

Usia

- a. 21-30
- b. 31-40
- c. 41-50
- d. >50

Lama Bekerja

- a. <1 tahun
- b. 1-5 tahun
- c. 6-10 tahun
- d. >10 tahun

Latar Belakang Pendidikan

- a. SMP atau sederajat
- b. SMA atau sederajat
- c. S1
- d. S2

I. Dampak dan frekuensi resiko pada kontraktor

Berilah tanda (v) pada bagian yang sesuai.

Nilai untuk dampak :

- 1. Sangat kecil
- 2. Kecil
- 3. Besar
- 4. Sangat besar

Nilai untuk frekuensi :

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

Identifikasi Resiko	Dampak				Frekuensi			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Resiko Alam								
a . Gempa bumi								
b . Banjir								
c . Kebakaran								
2. Resiko Desain								
a . Perubahan lingkup pekerjaan/change order								
b . Teknologi baru								
c . Spesifikasi								
d . Kerugian atau keterlambatan karena perubahan desain / lokasi								
3. Resiko Logistik								
a . Keterlambatan material								
b . Kerusakan material dan peralatan kerja								
c . Kehilangan material dan peralatan kerja								
d . Kerugian atau keterlambatan karena ketersediaan sumber daya								
e . Akses ke lokasi proyek								
f . Keterlambatan dalam memecahkan masalah								
g . Keterlambatan dalam menyajikan masalah								
4. Resiko Keuangan								
a . Kecukupan dana <i>Owner</i> dalam pembiayaan proyek								
b . Aliran dana yang memadai								
c . Perubahan suku bunga dan inflasi								
d . Perkiraan biaya yang terlalu rendah								
e . Kegagalan kontraktor								
f . Pengeluaran biaya karena keterlambatan penyelesaian proyek								
g . Sistem pembayaran/termyn								
h . Kenaikan BBM, TDL								
i . Moneter								
5. Resiko Hukum dan Peraturan								
a . Permasalahan dengan perijinan								
b . Kewajiban Pihak ke-3								
c . Kewajiban langsgng								
d . Kegagalan kontrak								
e . Perubahan dalam peraturan								

Identifikasi Resiko	Dampak				Frekuensi			
	1	2	3	4	1	2	3	4
6 . Resiko Politik								
a . Kerugian atau keterlambatan karena kerusuhan								
b . Perubahan dalam hukum-hukum dagang								
7 . Resiko Pelaksanaan Konstruksi								
a . Permasalahan pada kualitas pekerjaan								
b . Produktivitas yang buruk								
c . Rendahnya keselamatan kerja								
d . Pemogokan Pekerja								
e . Perubahan konstruksi								
f . Kerugian dan penundaan karena peralatan dan metode konstruksi yang salah								
g . Kecelakaan kerja								
h . Masalah dengan keadaan bawah permukaan tanah								
i . Kerusakan pada masa pemeliharaan								
j . Kegagalan sub-kontraktor								
k . Pungutan liar oleh preman								
l . Angin								
m . Hujan								
n . Suhu Panas								
8 . Resiko Lingkungan								
a . Kerusakan ekologis								
b . Polusi								
c . Penanganan sampah								

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Gempa bumi	32	2.00	4.00	3.2188	.60824
Banjir	32	1.00	3.00	1.4688	.62136
Kebakaran	32	2.00	4.00	2.3438	.54532
Dampak Resiko Alam	32	1.67	3.67	2.3437	.51141
Valid N (listwise)	32				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Perubahan lingkup pekerjaan/change order	32	2.00	4.00	3.1563	.57414
Teknologi baru	32	1.00	3.00	2.0938	.46555
Spesifikasi	32	2.00	4.00	3.2500	.56796
Kerugian atau keterlambatan karena perubahan desain/lokasi	32	1.00	4.00	2.5625	.66901
Dampak Resiko Desain	32	2.00	3.75	2.7656	.38593
Valid N (listwise)	32				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Keterlambatan material	32	2.00	4.00	2.8750	.49187
Kerusakan material dan peralatan kerja	32	2.00	4.00	2.8125	.53506
Kehilangan material dan peralatan kerja	32	2.00	3.00	2.3125	.47093
Kerugian atau keterlambatan karena ketersediaan sumber daya	32	1.00	4.00	1.8437	.76662
Akses ke lokasi	32	2.00	4.00	2.8125	.53506
Keterlambatan dalam memecahkan masalah	32	1.00	4.00	2.5625	.80071
Keterlambatan dalam menyajikan masalah	32	1.00	3.00	1.7500	.62217
Dampak Resiko Logistik	32	1.57	3.71	2.4241	.44954
Valid N (listwise)	32				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kecukupan dana Owner dalam pembiayaan proyek	32	1.00	4.00	1.6875	.85901
Aliran dana yang memadai	32	1.00	3.00	1.4688	.56707
Perubahan suku bunga dan inflasi	32	2.00	4.00	2.8438	.51490
Perkiraan biaya yang terlalu rendah	32	1.00	4.00	1.8438	.67725
Kegagalan kontraktor	32	2.00	4.00	2.8125	.47093
Pengeluaran biaya karena keterlabatan penyelesain proyek	32	2.00	4.00	2.5312	.56707
Sistem pembayaran/termyn	32	2.00	4.00	2.8437	.44789
Kenaikan BBM, TDL Moneter	32	2.00	4.00	2.7813	.49084
Dampak Resiko keuangan	32	1.67	3.89	2.3646	.38098
Valid N (listwise)	32				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Permasalahan dengan perijinan	32	1.00	4.00	2.2813	.68318
Kewajiban pihak ke-3	32	1.00	3.00	2.2500	.62217
Kewajiban langsung	32	1.00	4.00	2.3750	.60907
Kegagalan kontrak	32	1.00	3.00	2.1250	.60907
Perubahan dalam peraturan	32	2.00	4.00	2.4375	.56440
Dampak Resiko Hukum dan Peraturan	32	1.20	3.60	2.2937	.43990
Valid N (listwise)	32				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kerugian atau keterlambatan karena kerusuhan	32	1.00	3.00	1.6875	.53506
Perubahan dalam hukum-hukum dagang	32	1.00	3.00	1.9063	.39015
Dampak Resiko Politik	32	1.00	3.00	1.7969	.37801
Valid N (listwise)	32				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Permasalahan pada kualitas pekerjaan	32	1.00	3.00	1.6250	.55358
Produktivitas yang buruk	32	1.00	3.00	1.7188	.52267
Rendahnya keselamatan kerja	32	2.00	4.00	2.5312	.56707
Pemogokan pekerja	32	1.00	3.00	1.5000	.56796
Perubahan konstruksi	32	2.00	4.00	2.5313	.56707
Kerugian dan penundaan karena peralatan dan metode konstruksi yang salah	32	1.00	3.00	1.5313	.56707
Kecelakaan kerja	32	1.00	3.00	1.7813	.49084
Masalah dengan keadaan bawah permukaan tanah	32	1.00	3.00	2.1875	.59229
Kerusakan pada masa pemeliharaan	32	2.00	3.00	2.4375	.50402
Kegagalan sub-kontraktor	32	2.00	4.00	2.6875	.53506
Pungutan liar oleh preman	32	1.00	3.00	2.2812	.63421
Angin	32	1.00	2.00	1.6875	.47093
Hujan	32	1.00	3.00	1.2813	.52267
Suhu panas	32	1.00	2.00	1.1250	.33601
Dampak Resiko Pelaksanaan Konstruksi	32	1.29	3.07	1.9219	.34008
Valid N (listwise)	32				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kerusakan ekologis	32	1.00	2.00	1.2188	.42001
Polusi	32	1.00	3.00	1.5938	.55992
Penanganan sampah	32	1.00	3.00	1.5313	.56707
Dampak Resiko Lingkungan	32	1.00	2.67	1.4479	.42001
Valid N (listwise)	32				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Dampak Resiko Alam	32	1.67	3.67	2.3437	.51141
Dampak Resiko Desain	32	2.00	3.75	2.7656	.38593
Dampak Resiko Logistik	32	1.57	3.71	2.4241	.44954
Dampak Resiko keuangan	32	1.67	3.89	2.3646	.38098
Dampak Resiko Hukum dan Peraturan	32	1.20	3.60	2.2937	.43990
Dampak Resiko Politik	32	1.00	3.00	1.7969	.37801
Dampak Resiko Pelaksanaan Konstruksi	32	1.29	3.07	1.9219	.34008
Dampak Resiko Lingkungan	32	1.00	2.67	1.4479	.42001
Valid N (listwise)	32				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Gempa bumi	32	1.00	3.00	1.6250	.55358
Banjir	32	1.00	1.00	1.0000	.00000
Kebakaran	32	1.00	2.00	1.0625	.24593
Frekuensi Resiko Alam	32	1.00	2.00	1.2292	.21482
Valid N (listwise)	32				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Perubahan lingkup pekerjaan/change order	32	1.00	3.00	2.1563	.57414
Teknologi baru	32	1.00	3.00	1.5625	.61892
Spesifikasi	32	1.00	3.00	2.3750	.75134
Kerugian atau keterlambatan karena perubahan desain/lokasi	32	1.00	3.00	2.3438	.65300
Frekuensi Resiko Desain	32	1.00	3.00	2.1094	.45320
Valid N (listwise)	32				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Keterlambatan material	32	1.00	3.00	2.1250	.49187
Kerusakan material dan peralatan kerja	32	1.00	3.00	1.9375	.71561
Kehilangan material dan peralatan kerja	32	1.00	3.00	2.3437	.65300
Kerugian atau keterlambatan karena ketersediaan sumber daya	32	1.00	2.00	1.8750	.33601
Akses ke lokasi	32	1.00	3.00	2.1250	.75134
Keterlambatan dalam memecahkan masalah	32	1.00	2.00	1.1250	.33601
Keterlambatan dalam menyajikan masalah	32	1.00	2.00	1.1250	.33601
Frekuensi Resiko Logistik	32	1.00	2.57	1.8080	.33377
Valid N (listwise)	32				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kecukupan dana Owner dalam pembiayaan proyek	32	2.00	3.00	2.7500	.43994
Aliran dana yang memadai	32	1.00	3.00	2.0313	.78224
Perubahan suku bunga dan inflasi	32	2.00	3.00	2.6562	.48256
Perkiraan biaya yang terlalu rendah	32	1.00	3.00	1.7500	.62217
Kegagalan kontraktor	32	1.00	2.00	1.3125	.47093
Pengeluaran biaya karena keterlabatan penyelesain proyek	32	1.00	2.00	1.4375	.50402
Sistem pembayaran/termyn	32	2.00	3.00	2.3438	.48256
Kenaikan BBM, TDL	32	2.00	3.00	2.6563	.48256
Moneter	32	1.00	2.00	1.7188	.45680
Frekuensi Resiko keuangan	32	1.56	2.56	2.0729	.27451
Valid N (listwise)	32				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Permasalahan dengan perijinan	32	2.00	3.00	2.4375	.50402
Kewajiban pihak ke-3	32	2.00	3.00	2.6563	.48256
Kewajiban langsung	32	2.00	3.00	2.6250	.49187
Kegagalan kontrak	32	1.00	3.00	1.6563	.65300
Perubahan dalam peraturan	32	1.00	3.00	1.7500	.67202
Frekuensi Resiko Hukum dan Peraturan	32	1.60	3.00	2.2250	.43030
Valid N (listwise)	32				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kerugian atau keterlambatan karena kerusuhan	32	1.00	2.00	1.2500	.43994
Perubahan dalam hukum-hukum dagang	32	1.00	2.00	1.4063	.49899
Frekuensi Resiko Politik	32	1.00	2.00	1.3281	.35033
Valid N (listwise)	32				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Permasalahan pada kualitas pekerjaan	32	1.00	2.00	1.2813	.45680
Produktivitas yang buruk	32	1.00	2.00	1.7187	.45680
Rendahnya keselamatan kerja	32	1.00	2.00	1.7187	.45680
Pemogokan pekerja	32	1.00	2.00	1.2188	.42001
Perubahan konstruksi	32	2.00	3.00	2.5000	.50800
Kerugian dan penundaan karena peralatan dan metode konstruksi yang salah	32	1.00	2.00	1.6563	.48256
Kecelakaan kerja	32	1.00	2.00	1.2188	.42001
Masalah dengan keadaan bawah permukaan tanah	32	1.00	2.00	1.4375	.50402
Kerusakan pada masa pemeliharaan	32	1.00	2.00	1.8750	.33601
Kegagalan sub-kontraktor	32	1.00	3.00	1.9687	.30946
Pungutan liar oleh preman	32	1.00	3.00	1.8125	.59229
Angin	32	1.00	3.00	1.7188	.58112
Hujan	32	1.00	2.00	1.6563	.48256
Suhu panas	32	1.00	3.00	1.8750	.55358
Frekuensi Resiko Pelaksanaan Konstruksi	32	1.15	2.38	1.6923	.28914
Valid N (listwise)	32				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Kerusakan ekologis	32	1.00	1.00	1.0000	.00000
Polusi	32	1.00	2.00	1.6250	.49187
Penanganan sampah	32	1.00	2.00	1.6250	.49187
Frekuensi Resiko Lingkungan	32	1.00	1.67	1.4167	.25400
Valid N (listwise)	32				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Frekuensi Resiko Alam	32	1.00	2.00	1.2292	.21482
Frekuensi Resiko Desain	32	1.00	3.00	2.1094	.45320
Frekuensi Resiko Logistik	32	1.00	2.57	1.8080	.33377
Frekuensi Resiko keuangan	32	1.56	2.56	2.0729	.27451
Frekuensi Resiko Hukum dan Peraturan	32	1.60	3.00	2.2250	.43030
Frekuensi Resiko Politik	32	1.00	2.00	1.3281	.35033
Frekuensi Resiko Pelaksanaan Konstruksi	32	1.15	2.38	1.6923	.28914
Frekuensi Resiko Lingkungan	32	1.00	1.67	1.4167	.25400
Valid N (listwise)	32				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Keterlambatan material	32	2.00	4.00	2.8750	.49187
Kerusakan material dan peralatan kerja	32	2.00	4.00	2.8125	.53506
Kehilangan material dan peralatan kerja	32	2.00	3.00	2.3125	.47093
Kerugian atau keterlambatan karena ketersediaan sumber daya	32	1.00	4.00	1.8437	.76662
Akses ke lokasi	32	2.00	4.00	2.8437	.57414
Keterlambatan dalam memecahkan masalah	32	1.00	4.00	2.5625	.80071
Keterlambatan dalam menyajikan masalah	32	1.00	3.00	1.7500	.62217
Dampak Resiko Logistik	32	1.57	3.71	2.4286	.45466
Valid N (listwise)	32				

Frequencies

Gempa bumi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	9	28.1	28.1	28.1
5	23	71.9	71.9	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Banjir

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	10	31.3	31.3	31.3
5	22	68.8	68.8	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Kebakaran

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	4	12.5	12.5	12.5
2	6	18.8	18.8	31.3
5	22	68.8	68.8	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Perubahan lingkup pekerjaan/change order

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3	32	100.0	100.0	100.0

Teknologi baru

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3	14	43.8	43.8	43.8
5	18	56.3	56.3	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Spesifikasi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3	6	18.8	18.8	18.8
6	7	21.9	21.9	40.6
10	19	59.4	59.4	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Kerugian atau keterlambatan karena perubahan desain/lokasi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 5	15	46.9	46.9	46.9
6	4	12.5	12.5	59.4
11	13	40.6	40.6	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Keterlambatan material

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 4	17	53.1	53.1	53.1
5	9	28.1	28.1	81.3
10	6	18.8	18.8	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Kerusakan material dan peralatan kerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	10	31.3	31.3	31.3
7	16	50.0	50.0	81.3
10	6	18.8	18.8	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Kehilangan material dan peralatan kerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	22	68.8	68.8	68.8
4	10	31.3	31.3	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Kerugian atau keterlambatan karena ketersediaan sumber daya

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 4	9	28.1	28.1	28.1
6	23	71.9	71.9	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Akses ke lokasi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 9	32	100.0	100.0	100.0

Keterlambatan dalam memecahkan masalah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 6	32	100.0	100.0	100.0

Keterlambatan dalam menyajikan masalah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 6	32	100.0	100.0	100.0

Kecukupan dana Owner dalam pembiayaan proyek

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	11	34.4	34.4	34.4
3	16	50.0	50.0	84.4
5	5	15.6	15.6	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Aliran dana yang memadai

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3	20	62.5	62.5	62.5
5	12	37.5	37.5	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Perubahan suku bunga dan inflasi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3	1	3.1	3.1	3.1
5	8	25.0	25.0	28.1
6	23	71.9	71.9	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Perkiraan biaya yang terlalu rendah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3	2	6.3	6.3	6.3
5	14	43.8	43.8	50.0
6	6	18.8	18.8	68.8
11	10	31.3	31.3	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Kegagalan kontraktor

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	27	84.4	84.4	84.4
11	5	15.6	15.6	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Pengeluaran biaya karena keterlabatan penyelesaian proyek

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 4	16	50.0	50.0	50.0
6	16	50.0	50.0	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Sistem pembayaran/termyn

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 4	16	50.0	50.0	50.0
6	16	50.0	50.0	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Kenaikan BBM, TDL

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 5	32	100.0	100.0	100.0

Moneter

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 5	16	50.0	50.0	50.0
6	16	50.0	50.0	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Permasalahan dengan perijinan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	14	43.8	43.8	43.8
5	18	56.3	56.3	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Kewajiban pihak ke-3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	25	78.1	78.1	78.1
5	7	21.9	21.9	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Kewajiban langsung

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	25	78.1	78.1	78.1
5	7	21.9	21.9	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Kegagalan kontrak

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	23	71.9	71.9	71.9
11	9	28.1	28.1	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Perubahan dalam peraturan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	17	53.1	53.1	53.1
	5	15	46.9	46.9	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Kerugian atau keterlambatan karena kerusuhan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	24	75.0	75.0	75.0
	8	8	25.0	25.0	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Perubahan dalam hukum-hukum dagang

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	24	75.0	75.0	75.0
	8	8	25.0	25.0	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Permasalahan pada kualitas pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	21	65.6	65.6	65.6
	11	11	34.4	34.4	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Produktivitas yang buruk

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	19	59.4	59.4	59.4
	4	13	40.6	40.6	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Rendahnya keselamatan kerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 7	32	100.0	100.0	100.0

Pemogokan pekerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 4	22	68.8	68.8	68.8
9	10	31.3	31.3	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Perubahan konstruksi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 5	21	65.6	65.6	65.6
8	11	34.4	34.4	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Kerugian dan penundaan karena peralatan dan metode konstruksi yang salah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2	17	53.1	53.1	53.1
6	15	46.9	46.9	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Kecelakaan kerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 7	11	34.4	34.4	34.4
8	21	65.6	65.6	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Masalah dengan keadaan bawah permukaan tanah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 8	19	59.4	59.4	59.4
11	13	40.6	40.6	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Kerusakan pada masa pemeliharaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 8	19	59.4	59.4	59.4
11	13	40.6	40.6	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Kegagalan sub-kontraktor

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 8	32	100.0	100.0	100.0

Pungutan liar oleh preman

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 8	32	100.0	100.0	100.0

Angin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 8	32	100.0	100.0	100.0

Hujan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 8	32	100.0	100.0	100.0

Suhu panas

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 8	32	100.0	100.0	100.0

Kerusakan ekologis

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 8	32	100.0	100.0	100.0

Polusi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 8	32	100.0	100.0	100.0

Penanganan sampah

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 8	32	100.0	100.0	100.0

Frequencies**Jenis proyek**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Bangunan gedung	24	75.0	75.0	75.0
Jalan dan jembatan	3	9.4	9.4	84.4
Pengairan	5	15.6	15.6	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Jabatan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SM	7	21.9	21.9	21.9
PM	6	18.8	18.8	40.6
Direktur	19	59.4	59.4	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 21-30	7	21.9	21.9	21.9
31-40	6	18.8	18.8	40.6
41-50	3	9.4	9.4	50.0
>50	16	50.0	50.0	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Lama bekerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1-5 tahun	13	40.6	40.6	40.6
6-10 tahun	3	9.4	9.4	50.0
> 10 tahun	16	50.0	50.0	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SMA atau sederajat	3	9.4	9.4	9.4
S1	29	90.6	90.6	100.0
Total	32	100.0	100.0	