

IDENTIFIKASI RISIKO PADA PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG DI KOTA TERNATE

Ardi Basri^{1*}, Erwinsyah Tuhuteru²

¹Program Studi Arsitektur Universitas Khairun

²Program Studi Teknik Sipil, Universitas Khairun

Jalan Jusuf Abdulrahman Kampus II Gambesi Kota Ternate Selatan, Indonesia

²erwinsyah@unkhair.ac.id

Abstrak

Risiko tidak pernah dapat dilynepkan secara lengkap, namun dapat dikelola secara efektif untuk mengurangi pengaruhnya terhadap tercapainya sasaran proyek. Sebuah mekanisme perencanaan yang efektif di industri konstruksi sangat dibutuhkan oleh seorang kontraktor konstruksi untuk mencapai sasaran mereka. Namun, Industri konstruksi memiliki risiko dan ketidak pastian lebih banyak dibandingkan dengan sektor industri lain. Selama ini kontraktor konstruksilah yang diharapkan untuk memikul semua risiko. Kontraktor butuh suatu proses formal untuk menerapkannya pada semua proyek pada permulaan dan selama pekerjaan untuk identifikasi, quantifikasi, dan alokasi risiko.

Penelitian dengan menggunakan analisis weight mean methode dilakukan pada proyek konstruksi gedung yang pernah dikerjakan di kota Ternate. Penulis bermaksud mengetahui frekuensi dari risiko, dengan melakukan penyebaran kuesioner sehingga nantinya dapat diketahui risiko yang paling dominan pada proyek konstruksi gedung di kota Ternate. Dari hasil analisis risiko-risiko dengan frekuensi paling dominan pada proyek konstruksi gedung di kota Ternate adalah "Proyek yang terlambat membuat biaya realcost kontraktor meningkat" (mean 2,50), "Pemilihan tenaga kerja yang tidak tepat baik kualitas maupun kuantitasnya, berdampak negatif pada pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan target yang disepakati pada kontrak kerja" (mean 2,22), "Terlambatnya disain ulang yang dibutuhkan proyek untuk memenuhi sasaran kualitas, sehingga menyebabkan proyek terlambat" (mean 2,17), "Pemesanan material yang terlambat juga menyebabkan proyek terlambat" (mean 2,17), & "Keterbatasan alat yang di share (digunakan bersama-sama) pada beberapa proyek, sehingga menyebabkan keterlambatan antrian" (mean 2,17).

Kata kunci— Weight Mean Methode, Identifikasi Risiko, Proyek Konstruksi

PENDAHULUAN

Bangunan gedung bertingkat erat kaitnya dengan suatu kota, karena merupakan jawaban yang wajar terhadap konsentrasi penduduk yang padat, kelangkaan lahan, dan harga lahan yang tinggi. Semakin sulitnya pengadaan lahan mempunyai dampak yang signifikan terhadap makin meningkatnya pemilihan bangunan gedung karena pertimbangan ekonomis dan efisiensi lahan (Riswan dan Abduh, 2006). Beberapa proyek bangunan gedung di Ternate mengalami kegagalan atau bermasalah dilihat dari kualitas, kuantitas, dan mengalami keterlambatan dari batas waktu kontrak. Untuk mengurangi dampak yang merugikan bagi pencapaian tujuan fungsional suatu proyek konstruksi, diperlukan manajemen risiko terhadap risiko-risiko yang ada, sehingga kerugian yang terjadi masih dalam batas-batas yang dapat diterima, namun, proyek sesuai pengertiannya adalah unik dan sementara, sehingga mungkin untuk menghadapi risiko yang tidak dimengerti dengan baik. Untuk itu seorang Manajer Proyek

sebaiknya menggunakan proses terstruktur untuk menaksir risiko dari sebuah proyek, sehingga dapat dikurangi dan kegagalan proyek dapat dihindari. Risiko itu sederhana berpotensi untuk berkomplikasi dan bermasalah pada penyelesaian tugas dan pencapaian sasaran. Risiko melekat pada setiap usaha sampai dengan proyek konstruksi. Risiko tidak pernah dapat dilynepkan secara lengkap, namun dapat dikelola secara efektif untuk mengurangi pengaruhnya terhadap tercapainya sasaran proyek.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini variable yang digunakan adalah yang berkaitan dengan risiko yang mempengaruhi pencapaian sasaran proyek gedung pada proyek konstruksinya. Oleh karena itu maka penulis mengadopsi variable-variable penelitian sebelumnya, yang berkaitan dengan risiko-risiko yang mungkin terjadi dari berbagai faktor pada proyek konstruksi di gedung. Model yang diberikan akan dikembangkan dengan mengidentifikasi variable dan memvalidasinya.

1. Analisis Data

Teknik untuk menganalisis data dalam penelitian adalah dengan menggunakan *Weight Mean Methode*. Tujuan analisis adalah menyederhanakan data ke dalam bentuk yang lebih muda dibaca dan diinterpretasi. Dalam proses ini sering kali digunakan statistik karena memang salah satu fungsi statistik adalah menyederhanakan data. Adapun metode analisis yang akan digunakan antara lain:

- a. Menentukan Skor Terhadap Pertanyaan/Pernyataan Kuesioner
Setelah pertanyaan-pertanyaan ditentukan, maka langkah selanjutnya adalah menentukan skor pengukuran data menggunakan *Skala Likert* yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2013). Selanjutnya persepsi responden dapat diurut menjadi: Tidak Pernah, Kadang-kadang, Sering, dan Selalu. Kemudian data kuantitatif tersebut dirubah menjadi data kualitatif sebagai berikut: Tidak pernah diberi nilai 1, Kadang-kadang diberi nilai 2, Sering diberi nilai 3, dan Selalu diberi nilai 4.
- b. Mencari Nilai *Mean* Pada Jawaban Responden
Untuk mendapat nilai *mean* secara umum pada jawaban responden dianalisis berdasarkan nilai rata-rata persepsi responden dengan menggunakan rumus pada persamaan 3.1 berikut ini:

$$Me = \frac{\sum xi}{n} \dots\dots\dots(3.1)$$

- Dimana:
- Me = *Mean* (rata-rata)
- ∑ = Operasi penjumlahan
- xi = Nilai x ke i sampai ke n
- n = Jumlah individu

- c. Menentukan Frekuensi atau Ranking
Dari hasil analisis *mean* akan dihasilkan seberapa besar frekuensi dari masing-masing bentuk risiko yang dominan pada proyek konstruksi di gedung tersebut. Maka untuk dapat melihat bentuk risiko apa saja yang memiliki frekuensi tertinggi cukup dengan mengambil nilai *mean* yang paling tinggi baik secara umum atau ditinjau dari tiap kelompok.

Beberapa proyek bangunan gedung di Ternate mengalami kegagalan atau bermasalah dilihat dari kualitas, kuantitas, dan mengalami keterlambatan dari batas waktu kontrak. Untuk mengurangi dampak yang merugikan bagi pencapaian tujuan fungsional suatu proyek konstruksi, diperlukan manajemen risiko terhadap risiko-risiko yang ada, sehingga kerugian yang terjadi masih dalam batas-batas yang

dapat diterima. Namun, proyek sesuai pengertiannya adalah unik dan sementara, sehingga mungkin untuk menghadapi risiko yang tidak dimengerti dengan baik. Untuk itu seorang Manajer Proyek sebaiknya menggunakan proses terstruktur untuk menaksir risiko dari sebuah proyek, sehingga dapat dikurangi dan kegagalan proyek dapat dihindari. Risiko itu sederhana berpotensi untuk berkomplikasi dan bermasalah pada penyelesaian tugas dan pencapaian sasaran. Risiko melekat pada setiap usaha sampai dengan proyek konstruksi. Risiko tidak pernah dapat dilenyapkan secara lengkap, namun dapat dikelola secara efektif untuk mengurangi pengaruhnya terhadap tercapainya sasaran proyek.

2. Karakteristik Responden

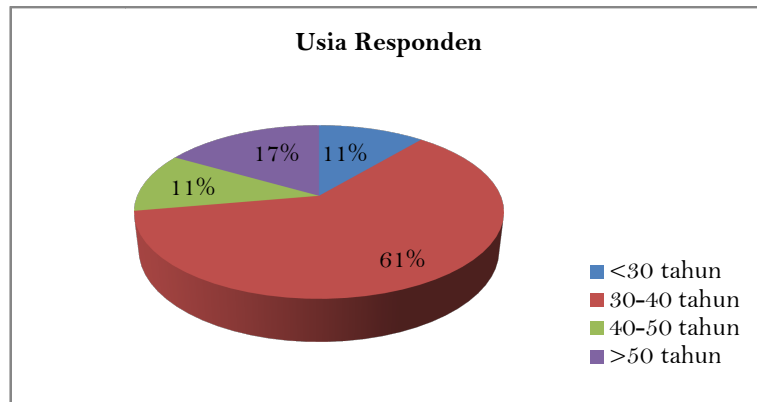
Karakteristik responden diwakili oleh variabel usia, tingkat pendidikan, jenis kelamin, pengalaman kerja dalam industri konstruksi, jabatan, dan pengalaman perusahaan.

a. Usia Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No	Usia	Responden	Presentase
1	< 30 tahun	2	11%
2	30-40 tahun	11	61%
3	40-50 tahun	2	11%
4	> 50 tahun	3	17%
Total		18	100%

Sumber: Hasil Perhitungan



Gambar 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

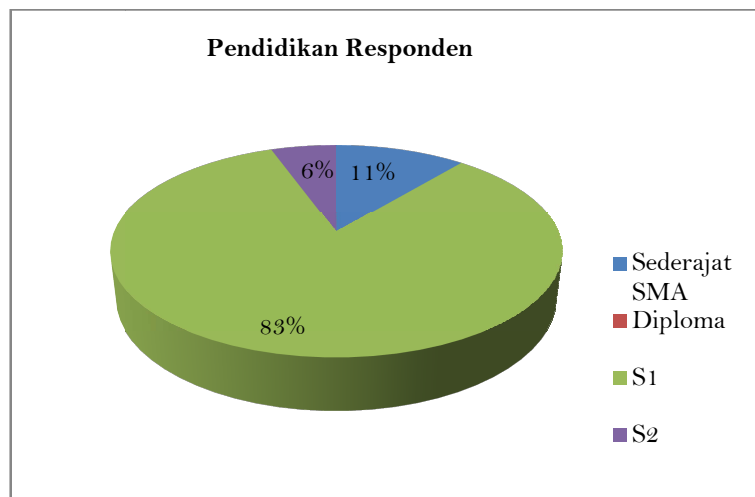
Berdasarkan Gambar 1, untuk usia responden yang sesuai dengan data yang di dapat bahwa responden yang terbanyak dengan persentase tertinggi merupakan responden dengan usia 30-40 tahun. Dalam usia ini bisa dikatakan responden sudah cukup memiliki pengalaman dalam bidang konstruksi khususnya dalam hal mengenai risiko terhadap proyek gedung.

b. Tingkat Pendidikan

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Responden	Presentase
1	Sederajat SMA	2	11%
2	Diploma	0	0%
3	S1	15	83%
4	S2	1	6%
5	Lainnya	0	0%
Total		18	100%

Sumber: Hasil Perhitungan



Gambar 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Berdasarkan Gambar 2 diatas, untuk tingkat pendidikan responden sesuai data yang telah diperoleh bahwa responden terbanyak dengan persentase tertinggi merupakan responden yang tingkat pendidikannya yaitu berada pada jenjang S1. Dimana lulusan S1 juga sudah cukup berpengalaman dalam bidang konstruksi. Namun dikatakan cukup berpengalaman dalam bidang konstruksi hal ini juga harus sesuai dengan pengalaman kerjanya. Apabila pengalaman kerjanya lama berarti dalam hal penanganan masalah konstruksi juga setidaknya dapat dimanimalisir, salah satunya masalah risiko terhadap proyek gedung.

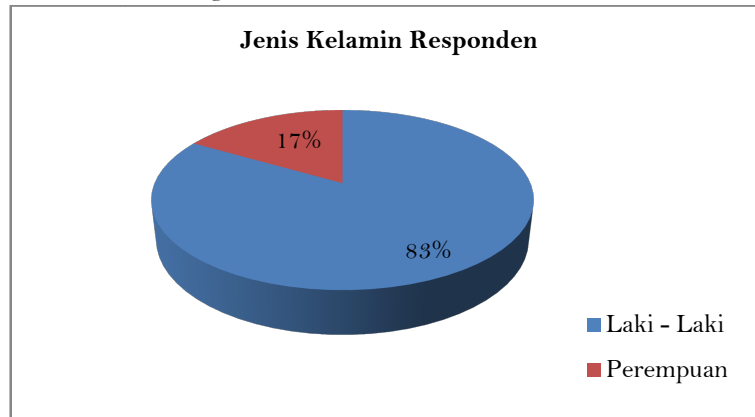
c. Jenis Kelamin

Tabel 3. Karkteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Responden	Presentase
----	---------------	-----------	------------

1	Laki-Laki	15	83%
2	Perempuan	3	17%
Total		18	100%

Sumber: Hasil Perhitungan

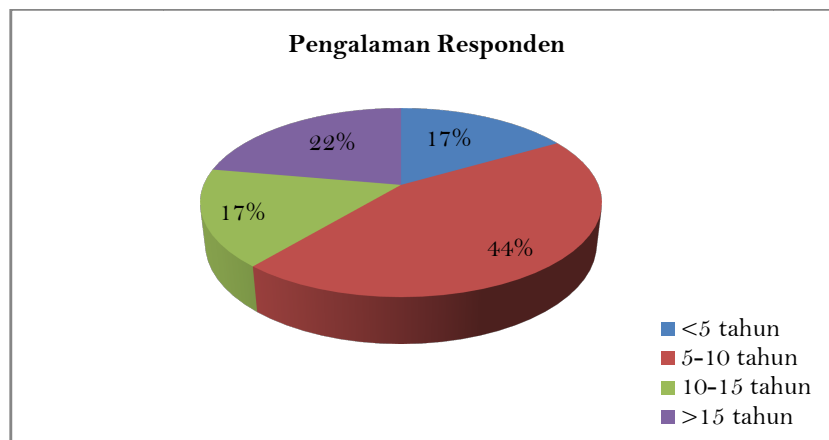


Gambar 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin
 Sesuai dengan data yang diperoleh bahwa responden terbanyak yang memiliki persentase tertinggi dalam hal jenis kelamin adalah jenis kelamin laki-laki dengan persentase 83%.

d. Pengalaman Kerja Dalam Industri Konstruksi

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Kerja dalam Industri Konstruksi

No	Pengalaman Kerja Dalam Industri Konstruksi	Responden	Presentase
1	<5 tahun	3	17%
2	5-10 tahun	8	44%
3	10-15 tahun	3	17%
4	>15 tahun	4	22%
Total		18	100%



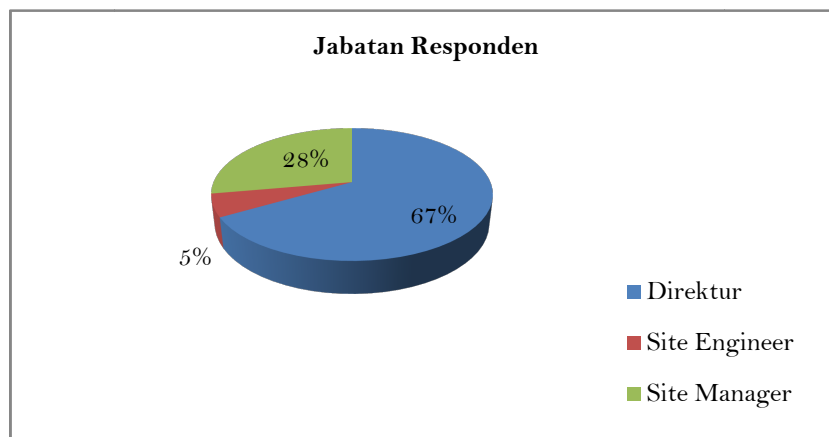
Gambar 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Kerja dalam Industri Konstruksi

Sesuai dengan data yang telah diperoleh bahwa responden terbanyak yang memiliki persentase tertinggi dalam hal pengalaman kerja dalam industri konstruksi adalah 5-10 tahun dengan persentase 44%. Usia ini juga sudah bisa dikatakan cukup berpengalaman dalam bidang konstruksi, khususnya dalam penanganan mengenai risiko pada proyek gedung.

e. Jabatan Responden

Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Jabatan

No	Jabatan	Responden	Presentase
1	Direktur	12	67%
3	Site Engineer	1	6%
4	Site Manager	5	28%
Total		18	100%



Gambar 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Jabatan

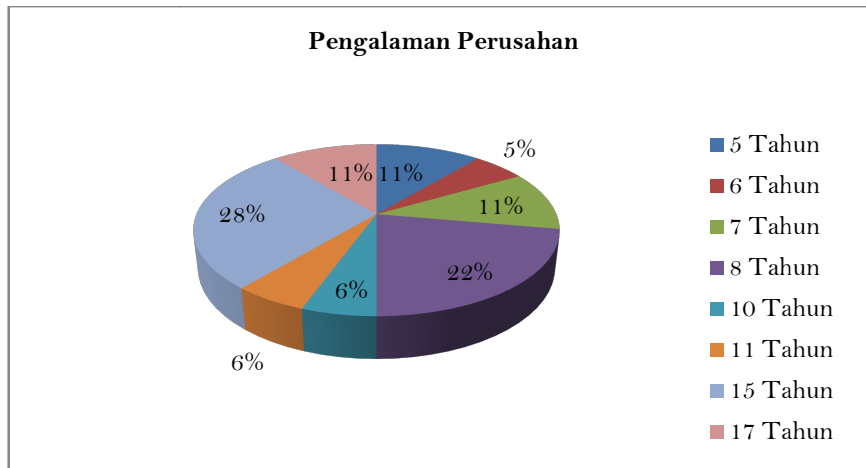
Jabatan responden sesuai dengan data yang telah diperoleh responden terbanyak dengan persentase tertinggi berada pada posisi jabatan direktur. Hal ini sesuai dengan hasil kuesioner bahwa responden yang berada pada posisi jabatan direktur memiliki nilai persentasenya 67%.

f. Pengalaman Perusahaan

Tabel 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Perusahaan

No	Pengalaman Perusahaan	Responden	Presentase
1	5 Tahun	2	11%
2	6 Tahun	1	6%
3	7 Tahun	2	11%
4	8 Tahun	4	22%

6	10 Tahun	1	6%
7	11 Tahun	1	6%
8	15 Tahun	5	28%
9	17 Tahun	2	11%
Total		18	100%



Gambar 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Perusahaan

Berdasarkan pada gambar 6 diatas maka, data yang telah diperoleh untuk pengalaman perusahaan yang dilihat dari persentase tertinggi adalah 15 tahun, dengan persentase 28%. Hal ini bisa dikatakan bahwa pengalaman perusahaan dalam bidang konstruksi sudah cukup berpengalaman, khususnya dalam masalah penanganan risiko pada proyek gedung.

KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian mengenai identifikasi risiko pada proyek konstruksi melalui kuesioner dengan responden yang berasal dari kontraktor menengah dan besar yang pernah menangani proyek konstruksi gedung di kota Ternate, maka dapat diperoleh beberapa disimpulkan sebagai berikut :

- Proyek yang terlambat membuat biaya realcost kontraktor meningkat” dari kelompok Sasaran Biaya
- Pemilihan tenaga kerja yang tidak tepat baik kualitas maupun kuantitasnya, berdampak negatif pada pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan target yang disepakati pada kontrak kerja dari kelompok Sasaran Waktu.
- Terlambatnya disain ulang yang dibutuhkan proyek untuk memenuhi sasaran kualitas, sehingga menyebabkan proyek terlambat dari kelompok sasaran Sasaran Waktu.
- Pemesanan material yang terlambat juga menyebabkan proyek terlambat dari kelompok Sasaran Waktu
- Keterbatasan alat yang di share (digunakan bersama-sama) pada beberapa proyek, sehingga menyebabkan keterlambatan antrian dari kelompok Sasaran Waktu.

Dengan kata lain Risiko proyek dominan berada pada Empat Sasaran Waktu, Satu Sasaran Biaya, dan tidak ada risiko dominan pada Sasaran Mutu. Sehingga pada proyek konstruksi gedung di Kota Ternate Sasaran Waktu menjadi sasaran proyek yang paling berisiko.

DAFTAR PUSTAKA

- Adeswastoto, Hanantatur 2018 *Manajemen Risiko Pada Proyek Konstruksi Di Pemerintah Kabupaten Kampar*, (Jurnal) Fakultas Teknik: Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai: Riau.
- Barkely, Bruce T. 2004. *Project Risk Management*. New York: McGraw-Hill.
- Biro Pusat Statistik. 1994. *Statistik Konstruksi Anggota AKI*. Jakarta: Author.
- Bouee, Courtland. 1993. *Management*. New York: McGraw Hill.
- Cohen, Mark W. PE, and Glen R. Palmer. 2004. *Project Risk Identification and Management*. AACE International Transactions.
- Davidson, J. Frame. 2003. *Managing Risk in Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Djojowiriono, Soegeng. 2005. *Manajemen Konstruksi*. Yogyakarta: Biro Penerbit KMTS UGM.
- Doran, George T. (Journal November 1981). *There's a S.M.A.R.T. Way to Write Management Goals and Objectives*. Management Review.
- Flanagan and Norman. 1993. *Risk Analysis and Management*. Royal Institution of Chartered Surveyors.
- Gaynor, Gerard H. (GUS). 2004. *What Every New Manager Needs to Know*. Broadway: AMACON.
- Hawari, Kahar. 2009 *Identifikasi Risiko Proyek Pada Tahap Konstruksi Bangunan Bertingkat 4-20 Lantai Di Jabotabek Dari Sudut Pandang Kontraktor*. (Skripsi). Fakultas Teknik: Universitas Indonesia: Depok.
- Halpin, Daniel W, and Ronald W Woodhead. 1998. *Construction Management*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Jason, Westland. 2003. *Project Manangement Guide Book*, Methods 123.
- Jenkins, Nick. 2006. *A Project Management Primer*.
- Kendrick, Tom. 2003. *Identifying and Managing Project Risk: Essential Tools for Failure-Proofing Your Project*. New York: AMACOM.
- Kloppengbrog Timonhy J, Arthur Shriberg, and Jayashree Venkatraman. 2003. *Project Leadeership*. Vienna: Management Concepe.
- Mentari, Pinky. 2018 *Analisa Pembororan Pada Proyek Gedung Kota Ternate*: (Skripsi) Fakultas Teknik: Universitas Khairun: Ternate.

