

IDENTIFIKASI LANGKAH-LANGKAH PENANGANAN RISIKO PEMBANGUNAN PERUMAHAN DI KOTA SEMARANG

Naufal Fa'iq*, Budi Priyanto, Agung Tri Purwantoro

Teknik Sipil, Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Jl. A. Yani, Mendungan, Pabelan, Kec. Kartasura, Sukoharjo, Jawa Tengah

*Email: Naufal Fa'iq @ums.ac.id

Abstrak

Kota Semarang merupakan kota yang padat penduduk di provinsi Jawa Tengah. Kepadatan penduduk menimbulkan permintaan atas hunian tempat tinggal tinggi. Semakin banyaknya permintaan atas rumah tinggal maka semakin banyak pengembang yang membangun kawasan rumah tinggal. Pengembang menjanjikan keuntungan yang besar namun juga banyak risiko dan ketidakpastian. Manajemen risiko merupakan komponen penting dalam membangun perumahan. Terdapat 22 faktor risiko pada proyek pembangunan perumahan di kota Semarang. Hasil ini menghasilkan 66 penanganan risiko yang signifikan. Hendaknya kontraktor dan developer menjadikan ke 66 penanganan risiko ini menjadi fokus perhatian dalam pembangunan perumahan.

Kata kunci: Identifikasi Risiko, Faktor Risiko, Penanganan Risiko

Abstract

Semarang city is a densely populated city in the province of Central Java. Population density raises the demand for high residential housing. The more demand for residential houses, the more developers are building residential areas. Developers promise big profits but also a lot of risk and uncertainty. Risk management is an important component in building housing. There are 22 risk factors in housing development projects in the city of Semarang. These results resulted in 66 significant risk treatments. Contractors and developers should make these 66 risk management the focus of attention in housing development.

Keyword : Risk Identification, Risk Factor, Risk Mitigation

1. PENDAHULUAN

Kota Semarang terletak di pesisir utara Pulau Jawa tepatnya di provinsi Jawa Tengah. Berdasarkan kondisi morfologinya wilayah Semarang terbagi menjadi dua bagian yaitu Semarang atas dan Semarang bawah yang merupakan dataran rendah di dekat pesisir. Kota Semarang merupakan kota perdagangan dan kota industri di provinsi Jawa Tengah. Kota Semarang merupakan ibu kota provinsi Jawa Tengah. Adanya hal tersebut tidak mengherankan kota Semarang menjadi kota yang padat penduduk.

Menurut data dari BPS kota Semarang pada tahun 2020 penduduk di kota Semarang sebanyak 1.653.524 jiwa (BPS Kota Semarang 2019). Banyaknya penduduk yang ada di kota Semarang menyebabkan kebutuhan akan tempat tinggal mengalami peningkatan. Persebaran penduduk Kota Semarang cukup beraneka ragam. Penduduk di kawasan pusat kota

cenderung lebih padat daripada penduduk kawasan perbatasan. Adanya penduduk yang cukup padat menimbulkan permintaan atas hunian juga meningkat khususnya di bidang rumah tinggal. Perusahaan properti atau pengembang perumahan memiliki dampak yang cukup signifikan. Semakin banyaknya permintaan semakin banyak pula proyek pembangunan perumahan di Kota Semarang dan semakin banyak pula risiko yang terjadi pada proyek pembangunan perumahan itu sendiri. Risiko tersebut antara lain keterlambatan proyek, biaya yang melebihi anggaran, kualitas konstruksi, keselamatan kerja, dan dampak lingkungan. dengan melakukan penelitian ini, penulis berupaya untuk mengidentifikasi dan menganalisis risiko-risiko yang ada, serta pengambilan keputusan yang lebih baik, meningkatkan efisiensi proyek, dan memastikan proyek selesai tepat waktu dan sesuai anggaran.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Identifikasi Risiko

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode pengumpulan data sekunder. Data sekunder diperoleh berdasarkan dari beberapa Pustaka yaitu Daftar faktor risiko yang nanti digunakan untuk dasar pembuatan daftar pertanyaan pada kuesioner awal yang memiliki pertanyaan terbuka bagi para developer perumahan. Kuesioner adalah pertanyaan yang membuat responden lebih leluasa untuk memberikan jawaban yang diharapkan dapat digunakan untuk mengidentifikasi penanganan dalam mengurangi risiko pembangunan tersebut.

2.2. Tingkat Signifikansi Penanganan Risiko

Dalam penelitian tahap ini, penanganan risiko dinilai berdasarkan tingkat signifikansinya, yaitu penanganan risiko yang paling efisien untuk menangani suatu Penilaian risiko ditentukan apakah risiko tersebut masih bisa diterima (*acceptable risk*) atau tidak (*unacceptable risk*) oleh suatu organisasi. Apabila risiko tersebut tidak bisa diterima maka mengembangkan langkah-langkah yang efektif yang dapat membantu dalam organisasi harus menetapkan bagaimana risiko tersebut ditangani hingga tingkat dimana risikonya paling minimum/sekecil mungkin. (Tjakra dan Sangari, 2011). Pada tahap ini kuisisioner dibuat berdasarkan faktor risiko dan penanganan risiko yang telah teridentifikasi sebelumnya. Responden diminta memberi-kan jawaban berdasarkan frekuensi dalam skala ordinal dari 1 sampai 5, yaitu sangat tidak setuju (1), sedikit tidak setuju (2), agak setuju (3), setuju (4), sangat setuju (5).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil identifikasi risiko yang diperoleh melalui studi literatur teridentifikasi ada 22 faktor risiko dan 75 penanganan risiko pada proyek pembangunan perumahan di Kota

Semarang. Data yang terkumpul berdasarkan pendapat dari 35 responden yang bekerja di perusahaan pengembang (*developer*) perumahan di Kota Semarang. Pengujian dalam penelitian ini memiliki 3 pengujian: Uji Validitas (1), Uji Reliabilitas (2), Analisis Penanganan Risiko (3).

3.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui data penelitian valid atau tidak. Pada penelitian ini pengujian validitas dilakukan dengan bantuan program aplikasi SPSS versi 25 dan melihat besarnya nilai (r).

3.2 Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas dilakukan untuk melihat konsistensi hasil pengukuran atau seberapa tinggi kecermatan pengukuran. Dari hasil yang telah diuji menunjukkan hasil tingkat reliabilitas yang memiliki nilai *Cronbach alpha* 0,953, dengan rumus sbb:

$$r_i = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2} \right)$$

dimana:

r_i = reliabilitas yang dicari

k = jumlah item pertanyaan yang diuji

σb^2 = jumlah varian skor tiap item

σ^2 = varian total

Tabel 1
Nilai *cronbach alpha*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.943	66

3.3 Analisis Penanganan Risiko

Berdasarkan hasil kuisisioner yang dilakukan terhadap beberapa developer perumahan mengenai risiko-risiko pembangunan, kemudian dari hasil tersebut dilakukan perhitungan rata-rata untuk mengetahui besarnya tindakan risiko yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut. hasil rata – rata tersebut dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2.
Perhitungan rata-rata penanganan risiko

No	Faktor Risiko	Tindakan Penanganan Risiko	Nilai rata-rata
1	Kenaikan harga material	Memiliki stok material utama yang cukup	3,85
		Penjadwalan material dengan tepat	4,48
		Membuat kontrak pembelian dengan <i>supplier</i>	3,91
		Menetapkan harga kontrak yang aman terhadap kenaikan harga material	3,77
		Mengadakan material pengganti	3,94
2	Terjadi keterlambatan penyelesaian proyek dari rencana	Disiplin menjalankan schedule proyek dan pengawasan yang ketat	4,37
		Melakukan kerja lembur	2,25
		Menambah tenaga kerja	3,14
		Negosiasi dengan owner untuk penambahan waktu (adendum)	2,62
		Menjaga agar kedatangan material tepat waktu	4,48
3	Produktivitas tenaga kerja rendah	Membayar lebih bagi tenaga kerja yang produktif	3,54
		Mengambil tenaga kerja yang terlatih dan terstandarisasi	4,42
		Mengganti tenaga yang tidak produktif	4,4
		Meningkatkan pengawasan terhadap pekerja	4,4
4	Hasil pekerjaan tidak berkualitas	Memberikan pelatihan bagi tenaga kerja untuk meningkatkan skill	3,97
		Mempertahankan tenaga kerja yang terbukti berkualitas	4,57
		Mengganti tenaga yang tidak kompeten	4,08
		Diadakan standarisasi disaat rekrutmen tenaga kerja	4,25
5	Kekurangan tenaga kerja	Melakukan rekrutmen secara continue	3,74
		Memberikan fasilitas yang baik pada tenaga kerja	4,31
		Membayar tenaga kerja dengan upah yang baik	4,48
6	Kontraktor sedang mengalami kesulitan keuangan	Developer membayar tepat waktu pada kontraktor	4,37
		Kontraktor mempersiapkan biaya proyek yang memadai	4,34
		Kontraktor mengajukan pinjaman pada pihak ketiga	2,71
7	Kondisi cuaca buruk	Pengaturan operasi konstruksi yang tepat sesuai cuaca	4,17
		Mengendalikan banjir di lokasi proyek	3,82
		Memaksimalkan prestasi kerja pada saat cuaca baik	4,42
8	Menghadapi kendala birokrasi dan perizinan	Menjalin komunikasi yang baik dengan birokrasi	4,02
		Memanfaatkan pihak ke 3 untuk menyelesaikan	3,54
9	Pengembang mengalami kesulitan keuangan	Disiplin dalam pengelolaan keuangan proyek	4,6
		Developer harus menyiapkan dana yang cukup untuk setiap proyek	4,31
		Mengajukan pinjaman dari Bank	2,74
		Bekerja sama dengan pihak lain (investor) dalam pembiayaan proyek	3,88
10	Terjadi pembengkakan biaya	Efisiensi biaya dalam pengadaan sumber daya dan sistem kerja	4,2
		Disiplin dalam pengelolaan keuangan proyek	4,42
		Negosiasi dengan owner untuk kenaikan harga	3,41
11	Durasi penyelesaian kontrak pekerjaan kritis/ketat	Kontrol progres pencapaian hasil kerja dengan ketat	4,34
		Menyiapkan tenaga kerja profesional	4,17
		Melakukan kerja lembur	3,08
		Meningkatkan produktivitas menggunakan peralatan kerja	4,2
		Negosiasi penambahan waktu	3,05
12	Terjadi perubahan desain yang berulang ulang	Kesalahan konsep dan desain harus dihindari	4,54
		Menghindari pelanggaran ketentuan K3	4,22
		Kontrak menetapkan penambahan biaya dan waktu atas hal tersebut	3,22
		Memastikan desain & Spek sudah lengkap dan sesuai kondisi lapangan	4,28
13	Terjadi kelangkaan material	Memilih <i>supplier</i> yang kapabel	4,28
		Proses pengadaan material harus efektif	4,48
		Mengadakan material pengganti dari luar daerah	3,8
14	Manajemen arus kas keuangan yang buruk oleh kontraktor	Kontraktor melakukan internal auditing	4,22
		Penjadwalan pembayaran ke kontraktor sesuai progres lapangan	4,37
		Selektif dalam memilih kontraktor	4,54
15	Penundaan pembayaran oleh pengembang	Kontrak menetapkan denda keterlambatan pembayaran	2,82
		Developer harus menyiapkan dana yang cukup untuk setiap proyek	4,45
		Kontraktor sementara menggunakan modal sendiri	4,41

Tabel 2.
Perhitungan rata-rata penanganan risiko (lanjutan)

No	Faktor Risiko	Tindakan Penanganan Risiko	Nilai rata-rata
16	Hasil kerja buruk atau rusak	SOP pelaksanaan pekerjaan harus diterapkan dengan baik	4,65
		Memperbaiki dengan biaya minimal	4,2
17	Keterlambatan pengiriman material	Stok bahan yang cukup di lapangan	4,45
		Pemesan material dilakukan sebelum persediaan habis	4,5
		Memiliki <i>supplier</i> yang kapabel	4,5
18	Hasil pekerjaan tidak sesuai spesifikasi	Menerapkan SOP Pelaksanaan secara ketat	4,54
		Efisien dalam perbaikan hasil pekerjaan.	4,45
		Shop drawing jelas dan mudah dipahami	4,4
19	Terjadi kenaikan harga bahan bakar minyak	Penyesuaian harga akibat kenaikan harga BBM tercantum dalam kontrak	3,97
		Meminimalisir mobilisasi tenaga kerja, material dan alat	4,42
		Memperhitungkan biaya tak terduga dalam penawaran proyek	4,05
20	Kerusakan peralatan	Pemeliharaan peralatan secara kontinu oleh tenaga terampil	4,48
		Memilih peralatan yang berkualitas	4,42
		Pengoperasian alat dilakukan oleh tenaga bersertifikasi	4,37
21	Telah terjadi perubahan dalam kebijakan pemerintah lokal	Antisipasi langkah perubahan untuk mengikuti aturan baru	4,14
		Kontrak memuat konsekuensi dari perubahan kebijakan pemerintah	3,97
		Menjalin komunikasi yang baik dengan pihak Pemerintah daerah	4,08
22	Kerusakan material di tempat	Menempatkan & Mengeluarkan barang sesuai SOP yang tepat	4,48
		Menyediakan gudang material yang representative	4,28
		Pemilihan material yang berkualitas	4,45

Setelah dilakukan perhitungan rata-rata berdasarkan kuisioner yang telah dilakukan, didapatkan rata-rata penanganan risiko terbaik dengan ditandai nilai rata-rata tertinggi berdasarkan faktor risiko masing-masing. Dari 22 faktor risiko yang terdapat dalam proyek pembangunan perumahan di Kota Semarang terdapat 75 penanganan risiko. Di mana setiap faktor risiko memiliki beberapa penanganan risiko. Faktor risiko berpotensi merugikan, menghambat atau menggagalkan suatu proyek, terutama proyek pembangunan perumahan. *developer*/kontraktor perlu memiliki penanganan agar memperlancar proyek tersebut. Faktor risiko kenaikan harga material, cara penanganan risiko adalah memiliki stok material utama yang cukup, penjadwalan material dengan tepat, membuat kontrak pembelian dengan *supplier*, menetapkan harga kontrak yang aman terhadap kenaikan harga material. Faktor risiko terjadi keterlambatan penyelesaian proyek dari rencana dapat ditangani dengan disiplin menjalankan *schedule* proyek dan pengawasan yang ketat, melakukan kerja lembur, menambah tenaga kerja, negosiasi dengan *owner* untuk penambahan waktu, menjaga agar dan penanganan risiko tercantum pada Tabel 2 di atas. Dari penanganan risiko yang ada di Setiap faktor risiko di hitung rata-rata setiap penanganan risiko. Di mana fokus penelitian ini adalah mencari signifikansi dari penanganan risiko. Penanganan risiko yang memiliki rata-

rata paling tinggi dikatakan signifikan. Dari penanganan risiko yang berjumlah 75 hanya 22 risiko yang signifikan atau yang memiliki rata-rata paling tinggi. Setiap faktor risiko memiliki 1 penanganan risiko yang signifikan atau penanganan terbaik. Faktor risiko kenaikan harga material penanganan terbaik adalah penjadwalan material dengan tepat. Faktor risiko terjadi keterlambatan penyelesaian proyek dari rencana penanganan terbaiknya adalah menjaga agar kedatangan material tepat waktu kedatangan material tepat waktu. Faktor risiko produktivitas tenaga kerja rendah risiko pada proyek perumahan di kota Semarang meliputi: faktor risiko “kenaikan harga material” dapat diatasi dengan menggunakan penjadwalan material yang tepat (1), Faktor risiko “Terjadi keterlambatan penyelesaian proyek dari rencana” dapat diatasi menggunakan cara penanganan menjaga agar kedatangan material tepat waktu (2), Faktor risiko “Produktivitas tenaga kerja” dapat diatasi dengan menggunakan cara mengambil tenaga kerja yang terbukti berkualitas yang terlatih dan terstandarisasi (3), Faktor risiko “Hasil pekerjaan tidak berkualitas” dapat diatasi dengan menggunakan cara mempertahankan tenaga kerja yang terbukti berkualitas (4).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat diberi kesimpulan: Penanganan risiko yang teridentifikasi pada proyek perumahan di Kota

Semarang adalah sebanyak 75 item. Langkah penanganannya adalah membayar lebih bagi Tenaga kerja yang produktif, mengambil tenaga kerja yang terlatih dan terstandarisasi, menangani tenaga kerja yang tidak produktif, dan meningkatkan pengawasan terhadap pekerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Bonander, Johan, and Hampus Ulriksson. 2016. "Risk Management in Residential Construction."
- BPS Kota Semarang, 2019. 2019. "Badan Pusat Statistik Kota Semarang." Badan Pusat Statistik.
- Emmanuel, Yeriko, and Minto Basuki. 2019. "Meminimalkan Risiko Keterlambatan Proyek Menggunakan House of Risk Pada Proses Make Proyek Apartemen." *Tecnozienza* 4 No 1 (Oktober 2019): 123–40.
- Fergany, M. 2019. "Risk Assessment Model for Residential Construction Projects."
- Hidayat, Ilham Prayugi, and Siswoyo. 2020. "Analisa Risiko Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Pada Proyek Pembangunan Perumahan Di Sidoarjo Jatim." *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Konstruksi* 8 (1): 35–44.
- Hubert, Willy. 2018. "Analisa Faktor Risiko Biaya Pada Pembangunan Perumahan Type Vicenza The Greenlake Citraland." *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Konstruksi* 6 (2): 99–112.
- Lokobal, Arif, Dosen Pascasarjana, Teknik Sipil, and Universitas Sam. 2014. "Manajemen Risiko Pada Perusahaan 39"
- Yuliana, Candra. 2017. "Manajemen Risiko Kontrak Untuk Proyek Konstruksi." *Rekayasa Sipil* 11 (1): 9–16.
- Jasa Pelaksana Konstruksi Di Propinsi Papua." *Jurnal Ilmiah Media Engineering* 4 (2): 109–18.
- Nofiana, Anita. 2012. "Pembangunan Perumahan" 1970 (November): 1–11.
- Nugroho, William Adi. 2013. "Penerapan Enterprise Risk Management Pada Developer Property PT. Luas Nusantara Di Bojonegoro Jatim." *Calyptra: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya* 2 (2): 1–16.
- Partamihardja, Basuki. 2014. "Persepsi Risiko Pengembang Perumahan Di Kabupaten Banyumas." *Jurnal Teknik Sipil Dan Perencanaan* 16 (2): 105–16.
- Qazi, Abroon, John Quigley, Alex Dickson, and Konstantinos Kirytopoulos. 2016. "Project Complexity and Risk Management (ProCRiM): Towards Modelling Project Complexity Driven Risk Paths in Construction Projects." *International Journal of Project Management* 34 (7): 1183–98.
- Rumimper, Reyner R, Bonny F Sompie. 2015. "PERUMAHAN DI KABUPATEN MINAHASA UTARA" 5 (2): 381–89.
- Soeharto, I. 1999. "Free-Electron Two-Quantum Stark Radiation Driven by the Electric Wiggler Associated with Density Modulation in a Hydrodynamic Free-Electron Laser." *Manajemen Proyek*.
- Sohu, S., A. H. Abdullah, S. Nagapan, T. A. Rind, and A. A. Jhatial. 2019. "Controlling Measures for Cost Overrun Causes in Highway Projects of Sindh Province." *Engineering, Technology & Applied Science Research* 9 (3): 4276–80.
- Suparno, Made. 2015. "Manajemen Risiko Dalam Proyek Konstruksi." *Bangunan* 20 (1).
- Tjakra, J., and F. Sangari. 2011. "Analisis Risiko Pada Proyek Konstruksi Perumahan Di Kota Manado." *Jurnal Ilmiah Media Engineering* 1 (1): 29–37.
- Widjaja, Anton. 2017. "Tingkat Kepentingan Risiko Dan Respon Risiko Pada Tahap Pelaksanaan Proyek Konstruksi." *Dimensi Utama Teknik Sipil* 4 (2): 31–