

**Analisis Manajemen Risiko Operasional Kegiatan Pengembangan Properti oleh  
PT. Alam Sutera Realty Tbk dengan Penilaian Risiko  
(Analysis of Operational Risk Management of Property Development Activities by  
PT. Alam Sutera Realty TBK with Risk Assessment)**

**Fathia Rizki Farhani, Indah Putri\*, Muhammad Aliefarrafi, Navisha  
Tuzzahra, Rendragraha Prathama Putra, Zharfany Putri Mila Julianto**  
Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dr. Setiabudi No.229, Isola, Kec. Sukasari,  
Kota Bandung, Jawa Barat 40154, Indonesia  
e-mail : indahputri@upi.edu

**ABSTRACT**

*The risk management process is one of the steps that can be taken to create continuous improvement. This journal was created with the aim of identifying, analyzing, understanding and mitigating risk management in property development operational activities by PT. Alam Sutera Realty Tbk. This research is quantitative descriptive research, so the data obtained must be in-depth and specific. Identification of risks taken are risks in the operational category. The risk analysis was taken using weighting factors and index values and then obtained the results of the risk level assessment for the property development area by PT. Alam Sutera Realty Tbk is in the medium stage category (risk value more than 8) and the high stage category (risk value 25) and it is concluded that overall property development activities by PT. Alam Sutera Realty Tbk is worthy of development by further mitigating priority risks.*

**Keywords:** Identification, Mitigation, Operational Risk, Property, Risk Management

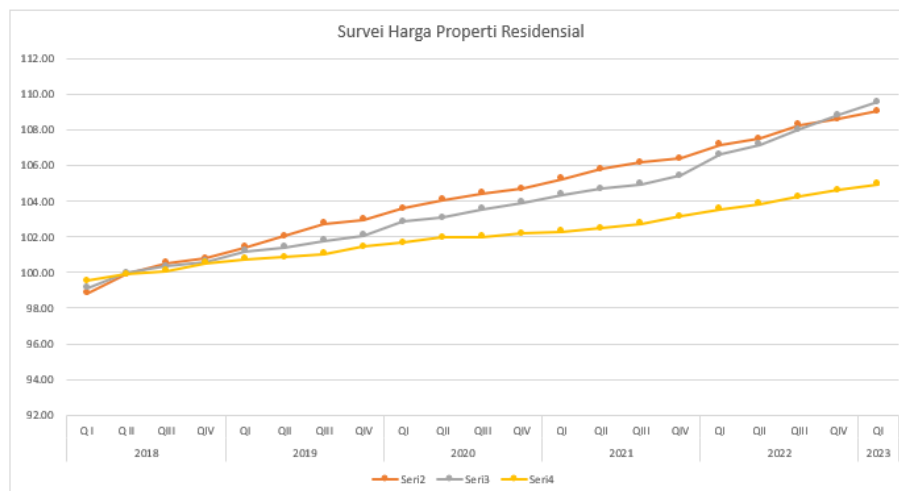
**ABSTRAK**

Proses manajemen risiko merupakan salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk menciptakan perbaikan berkelanjutan. Jurnal ini dibuat dengan tujuan untuk mengidentifikasi, menganalisis, memahami dan mitigasi manajemen risiko pada kegiatan operasional pengembangan properti oleh PT. Alam Sutera Realty Tbk. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif, maka data yang diperoleh haruslah mendalam dan spesifik. Identifikasi risiko yang diambil adalah risiko dengan kategori operasional. Adapun analisis risiko yang diambil menggunakan faktor pembobotan dan nilai-nilai indeks yang kemudian didapatkan hasil penilaian tingkat risiko bahwa kawasan pengembangan properti oleh PT. Alam Sutera Realty Tbk kategori tahap sedang (nilai risiko lebih dari 8) dan kategori tahap tinggi (nilai risiko 25) dan disimpulkan bahwa secara keseluruhan kegiatan pengembangan properti oleh PT. Alam Sutera Realty Tbk layak untuk dikembangkan dengan memitigasi lebih lanjut risiko prioritas.

**Kata kunci:** Identifikasi, Mitigasi, Risiko Operasional, Properti, Manajemen Risiko

## PENDAHULUAN

Pengembangan properti *real estate* saat ini sedang mengalami dinamika yang dipengaruhi oleh sejumlah isu sosial, teknologi, dan ekonomi. Sebagian besar wilayah masih mengalami pertumbuhan yang stabil meskipun menghadapi berbagai hambatan di berbagai pasar real estate, seperti perubahan suku bunga dan ketidakpastian dalam ekonomi global. Permintaan akan perumahan yang terjangkau dan urbanisasi yang terus berkembang menjadi pendorong utama pengembangan properti residensial. Selain itu, tren penggunaan teknologi dalam pemasaran dan transaksi real estate semakin berkembang. Contohnya termasuk penggunaan kecerdasan buatan untuk analisis data dan platform daring.



Gambar 1. Survei Harga Properti

(Sumber: Bank Indonesia 2023)

Berdasarkan data survei harga properti residensial mengalami kenaikan dari tahun 2016 hingga awal tahun 2023. Dari data ini memiliki pemahaman yang akurat tentang tren harga properti di suatu wilayah, pengembang dapat membuat keputusan yang lebih terinformasi terkait akuisisi lahan, perencanaan proyek, dan penetapan harga jual. Survei harga properti membantu mengidentifikasi potensi fluktuasi pasar, memungkinkan pengembang untuk merespons perubahan kondisi pasar dengan lebih cepat dan efektif. Informasi ini juga membantu menghindari overvaluation atau underpricing, yang dapat memiliki dampak signifikan pada kesehatan keuangan proyek. Namun, perlu diingat bahwa risiko operasional dalam pengembangan bisnis properti tidak hanya terkait dengan

fluktuasi harga properti. Faktor lain seperti regulasi pemerintah, perizinan, perubahan kondisi ekonomi, dan tantangan teknis dalam pelaksanaan proyek juga berkontribusi pada risiko operasional. Oleh karena itu, sambil memanfaatkan data survei harga properti untuk mengelola risiko pasar, pengembang juga perlu merinci analisis risiko yang komprehensif yang mencakup aspek-aspek lain dari lingkungan operasionalnya untuk memastikan keberlanjutan dan keberhasilan proyek properti.

Maka analisa risiko operasional dibutuhkan dengan pendekatan yang terstruktur dan terpadu terhadap analisis risiko operasional dapat membantu organisasi mengidentifikasi peluang dan ancaman, merancang sistem pemantauan yang efektif, serta mengembangkan rencana respons terhadap risiko yang dapat diantisipasi maupun yang tiba-tiba muncul.

Pentingnya analisis risiko operasional juga tercermin dalam keterlibatan seluruh lapisan organisasi, mulai dari pimpinan hingga pelaksana operasional. Kesadaran akan risiko perlu ditingkatkan di seluruh tingkatan, sehingga setiap anggota organisasi dapat menjadi bagian dari upaya untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko yang mungkin dihadapi.

### **Identifikasi Risiko**

Proses identifikasi risiko dilakukan untuk memastikan, mengidentifikasi, dan memberikan penjelasan yang komprehensif mengenai jenis risiko yang mungkin timbul dan menghambat tujuan organisasi ketika suatu aktivitas tertentu dilaksanakan. Tahap identifikasi risiko adalah langkah pertama dalam proses manajemen risiko, menurut Darmawi (2008). Praktik menentukan secara sistematis dan terus menerus kemungkinan risiko atau kerugian terhadap sumber daya, kewajiban, dan tenaga kerja suatu organisasi dikenal sebagai identifikasi risiko. Karena semua risiko yang ada dan potensial dalam suatu proyek harus diidentifikasi, prosedur identifikasi risiko dapat menjadi yang paling penting.

Menurut Darmawi (2008) pelaksanaan prosedur identifikasi yang cermat dan menyeluruh diperlukan untuk memastikan bahwa tidak ada risiko yang terlewat atau tidak terdeteksi. Identifikasi risiko dapat dilakukan dalam pelaksanaannya menggunakan berbagai metode seperti brainstorming, kuisioner, investigasi kejadian, inspeksi lapangan serta *Hazard and Operability Studies* (HAZOP). Setelah menyelesaikan proses identifikasi semua risiko potensial dalam suatu proyek, analisis terhadap risiko-risiko

tersebut diperlukan.

### **Analisis Risiko**

Menurut Farzana, et al., (2022) Tahapan berikutnya setelah melakukan identifikasi risiko yaitu melakukan analisa dari risiko yang sudah terjadi maupun berpotensi menjadi ancaman untuk organisasi. Analisis risiko dijelaskan oleh Al Bahar dan Crandall (1990) sebagai suatu prosedur yang menggunakan teori probabilitas untuk mengukur ketidakpastian dan menilai konsekuensi yang mungkin dari suatu risiko. Memahami penyebab risiko, hasil yang mungkin terjadi, serta teknik pencegahan dan mitigasi merupakan aspek penting dalam analisis risiko. Skenario dan kontrol yang ditetapkan harus berfungsi dengan baik.

Langkah pertama dalam melaksanakan tahapan ini adalah mengumpulkan informasi yang relevan tentang risiko yang akan dianalisis. Informasi ini dapat diperoleh dari pengalaman proyek sebelumnya atau data historis perusahaan. Jika data historis tidak memadai, metode alternatif untuk mengidentifikasi risiko dapat digunakan.

### **Evaluasi/Pemetaan Risiko**

Setelah data yang dibutuhkan terkumpul, selanjutnya dilakukan proses evaluasi dampak dari sebuah risiko. Proses ini menggabungkan probabilitas, yang merupakan ukuran kuantitatif dari ketidakpastian, dengan efek atau konsekuensi dari terjadinya risiko adalah cara untuk menilai dampak risiko. Tahapan berikutnya melibatkan melakukan analisis untuk menentukan dampak total dari risiko dengan menggunakan matriks evaluasi risiko, setelah mengevaluasi risiko potensial menggunakan kriteria probabilitas dan konsekuensi risiko.

## **METODE PENELITIAN**

Pada penelitian kali ini peneliti memilih jenis metode penelitian deskriptif kuantitatif, maka data yang diperoleh haruslah mendalam dan spesifik. Metode penelitian adalah berbagai metode, teknik, prosedur, dan alat yang digunakan peneliti untuk merancang, melakukan, mengumpulkan data, menganalisis data, dan menginterpretasikan hasil penelitian.

Metode penelitian adalah langkah-langkah dan prosedur yang digunakan untuk merancang dan melaksanakan penelitian serta menganalisis data yang diperoleh, sehingga

dapat memecahkan masalah penelitian yang ditentukan. (Creswell, J. W., & Creswell, J. D. 2017)

Metode penelitian adalah rencana sistematis dan langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan, mengorganisir, dan menganalisis data yang relevan dalam rangka menjawab pertanyaan penelitian. (Sekaran, U. 2003)

Tujuan metode penelitian adalah untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan secara sistematis, logis dan terstruktur. Metode penelitian dapat mencakup metode kualitatif, kuantitatif, atau campuran, tergantung pada sifat penelitian dan pertanyaan yang ingin dijawab. Hal ini melibatkan pemilihan alat pengumpulan data, analisis statistik (jika ada), serta langkah-langkah yang diperlukan untuk menjamin validitas dan reliabilitas hasil penelitian.

Kuantitatif adalah metode penelitian yang mengumpulkan data yang dapat diukur secara numerik dan kemudian menganalisis data tersebut dengan menggunakan metode statistik dan teknik matematika. Pendekatan ini menekankan pada pengumpulan data kuantitatif, seperti angka, statistik, dan fakta numerik, serta berfokus pada pengukuran variabel dan hubungan antar variabel, serta menguji hipotesis.

Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berangkat dari sesuatu yang bersifat abstrak difokuskan dengan landasan teori yang selanjutnya dirumuskan hipotesis untuk diuji sehingga menuju pada kejadian – kejadian yang konkrit. (Sugiyono. 2007)

Kuantitatif merupakan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dan pengambilan sampel secara random dengan pengumpulan data menggunakan instrumen, analisis data bersifat statistik. (Sugiyono. 2018)

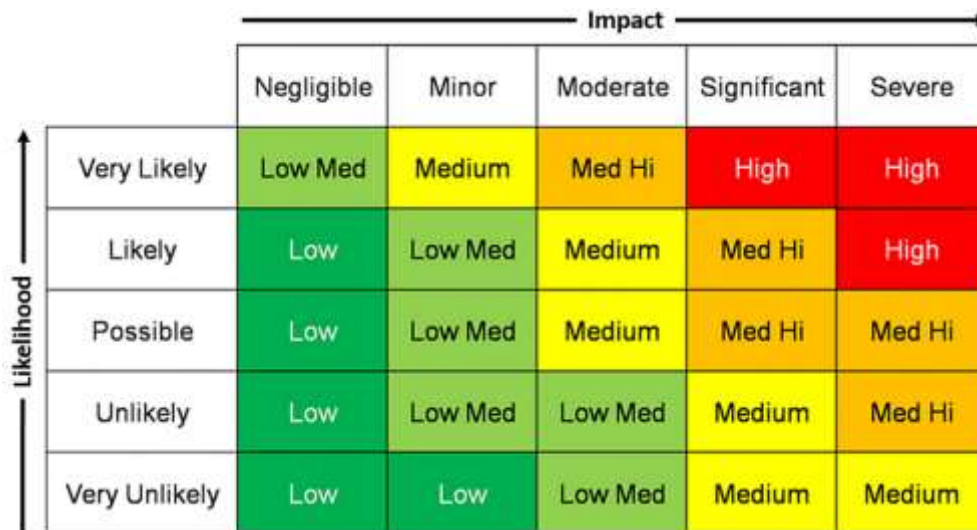
Penelitian ini meliputi identifikasi, pada kegiatan di perusahaan PT. Alam Sutera Realty Tbk. dengan tahapan:

1. Menetapkan batasan ruang lingkup yang mencakup kriteria konteks, melibatkan proses bisnis, dan tujuan yang ingin dicapai.
2. Identifikasi risiko mencakup mengidentifikasi penyebab, menjelaskan peristiwa yang mungkin terjadi, mengelompokkan risiko ke dalam kategori tertentu, memberikan kode risiko, merinci konsekuensi, menentukan pemilik risiko, dan menetapkan unit kerja terkait. Setelah itu, dilakukan peringkat risiko dengan menentukan kemungkinan terjadinya, dampaknya, memberikan rating, dan menetapkan tingkat risiko. Setelah

melakukan peringkat risiko, selanjutnya dilakukan evaluasi kontrol yang sudah ada.

Tabel 1 Kriteria Resiko

Rating	Kriteria	Rating	Kriteria
Rare -1	Kemungkinan terjadinya 0-5%.	Negligible -1	Terjadi kesalahan ringan yang dialami oleh tenaga pekerja atau pekerja operasional
Unikely – 2	6-29% kemungkinan terjadinya	Minor - 2	Kesalahan minor pada kegiatan operasional yang butuh penanganan ringan
Possible	Kemungkinan terjadinya 30-49%.	Moderate - 3	Kesalahan sedang yang membutuhkan penanganan lebih lanjut
Likely	Kemungkinan terjadinya 50-79%.	Significant	Kesalahan cukup berat yang mempengaruhi kinerja operasional
Very Likely	Kemungkinan terjadinya 80-100%.	Severe	Kesalahan fatal yang dapat menghambat/menghentikan kegiatan operasional



Gambar 1 Penilaian resiko

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Identifikasi Risiko

Proses identifikasi risiko menghasilkan risiko dengan kategori operasional. Terdapat 24 risiko operasional yang dapat terjadi terhadap PT. Alam Sutera Realty Tbk. Risiko operasional yang akan dibahas berkaitan dengan bagaimana operasional PT. Alam Sutera menjaga dan mengembangkan properti dan portofolio yang mencakup berbagai jenis properti seperti perumahan, area komersial, industri, pusat perbelanjaan, kantor, dan fasilitas rekreasi. Adapun identifikasi risiko yang ditemukan pada PT. Alam Sutera Realty Tbk dapat dilihat pada Tabel I.

**Tabel 2. Identifikasi Risiko**

No	Kemungkinan Risiko Terjadi	L	I	R	Kategori Risiko
1.	Sengketa kepemilikan tanah	4	4	16	High
2.	Kerusakan properti	3	5	15	High
3.	Bencana alam	2	4	8	Medium
4.	Perubahan kondisi pasar	3	3	9	Medium
5.	Kontrak perjanjian kepada pekerja tidak jelas	4	4	16	High
6.	Pemantauan pekerja yang tidak efektif	3	4	12	High
7.	Perubahan Lingkup yang Tidak Terkelola Dengan Baik	3	3	9	Medium
8.	Pengabaian izin lingkungan	2	3	6	Low
9.	Gangguan dalam rantai pasokan	4	4	16	High
10.	Kehilangan data	3	4	12	High
11.	Ketidaksesuaian antara harapan pelanggan dan pelayanan yang diberikan	2	4	8	Medium

12.	Kurangnya pelatihan dan pengembangan karyawan	5	5	25	Top
13.	Ketidakstabilan ekonomi yang berpengaruh pada kebijakan bank sentral	2	3	6	Low
14.	Terbatasnya kebijakan lingkungan	2	4	8	Medium
15.	Ketidakpastian kondisi alam, dan kebijakan	3	5	15	High
16.	Terdapat kesalahan segmentasi pasar,	3	4	12	High
17.	Kerugian keuangan	3	5	15	High
18.	Kesalahan dalam pelaksanaan pemasaran	5	5	25	Top
19.	Persaingan pasar, perubahan dalam ekonomi, perubahan tren konsumen	3	5	15	High
20.	Perubahan dalam preferensi dan perilaku konsumen, serta tingkat persaingan yang tinggi di pasar	1	2	2	Low
21.	Permasalahan pada manajemen internal	2	3	6	Low
22.	Kurangnya perawatan pada pengelolaan properti	2	4	8	Medium
23.	Kurangnya pengawasan konsistensi desain bangunan	3	5	15	High
24.	Kekurangan dana	2	5	10	High

*Sumber : Olahan data peneliti (2023)*

Dari Tabel.I Identifikasi Risiko terdapat kemungkinan risiko terjadi pada kategori risiko Top sebanyak 2, High sebanyak 12, Medium sebanyak 6, dan Low sebanyak 4.



### Analisis Risiko

Analisis risiko ini menggunakan faktor pembobotan dan nilai-nilai indeks. Terdapat 2 sebagai tingkat risiko paling rendah dan 25 tingkat risiko paling tinggi. Berdasarkan Identifikasi Risiko di atas, terdapat tingkatan risiko yang dapat dilihat pada Tabel 2. Risiko-risiko yang sudah dipisahkan berdasarkan tingkat risiko selanjutnya disortir dan dipetakan, karena tidak semua risiko harus ditangani oleh pemilik risiko.

**Tabel 3. Tingkatan Risiko**

Tingkat Risiko	Kategori Risiko	Jumlah	Persentase
2	Operational Risk	1	4.17%
6	Operational Risk	3	12.5%
8	Operational Risk	4	16.6%
9	Operational Risk	2	8.3%
10	Operational Risk	1	4.17%
12	Operational Risk	3	12.5%
15	Operational Risk	5	20.8%
16	Operational Risk	3	12.5%
25	Operational Risk	2	8.3%

*Sumber : Olahan data peneliti (2023)*

Dalam proses pemetaan risiko, peneliti mengidentifikasi 6 kategori risiko yang terkait dengan operasional bisnis perusahaan diantaranya: risiko legal, risiko finansial, risiko sumber daya manusia, risiko konstruksi, risiko pemasaran, Risiko kelayakan. Berdasarkan kategori risiko diatas dapat diklasifikasikan hasil identifikasi risiko.

**Tabel 4. Klasifikasi Risiko**

Kategori Risiko	Risiko Perusahaan	Kode Risiko	Jumlah
Resiko Legal	1, 2, 5, 8	LEG.1, LEG.2, LEG.3, LEG0.	4
Resiko Finansial	7, 13, 14, 21, 22, 24	FE.1, FE.2, FE.3, FE.4, FE.5, FE.6	6
Resiko Karyawan	6, 12	SD.1, SD.2	2

Resiko Pemasaran	9, 10, 16, 17, 18, 19, 20	P.1, P.2, P.3, P.4, P.5, P.6, P.7	7
Resiko Kelayakan	11, 15	L.1, L.2	2
	3, 4, 23	ID.1, ID.2, ID.3	3

*Sumber : Olahan data peneliti (2023)*

Berdasarkan klasifikasi risiko di atas, peneliti memberikan Risk Map pada Gambar 1 yang bisa digunakan sebagai acuan dalam menentukan risiko yang berada di atas ataupun dibatas bawah toleransi risiko.

Risiko yang membutuhkan proses mitigasi lebih lanjut oleh pemilik risikonya adalah LEG1, LEG2, ID1, ID2, LEG3, SD1, FE1, P1,P2, L1, SD2, FE3, L2, P4, P5, P6, FE5, ID3, FE6. Risiko tersebut akan diberikan penanganan oleh pemilik risiko berupa penghapusan atau penghindaran risiko, meminimalisir risiko, membagi risiko dengan pihak ketiga, serta menghadapi risiko yang ada.

<i>Likelihood</i>	Top (5)	Low (5)	Medium (10)	High (15)	Top (20)	Top (25)
				P.4   P.6		SD.1   P.5
	High (4)	Low (4)	Medium (8)	Medium (12)	High (16)	Top (20)
			ID.1   L.1	P.3	LEG.1   LEG.3	
					P.1	
Medium (3)	Very Low (3)	Low (6)	Medium (9)	Medium (9)	High (12)	High (15)
		LEG.4		ID.2   FE.1	SD.2   P.2	LEG.2   ID.3

	Low (2)	Very Low (2)	Low (4)	Low (6)	Medium (8)	High (10)
	P.7			FE.4		FE.6
	Very Low (1)	Very Low (1)	Very Low (2)	Low (3)	Medium (4)	High (5)
		Very Low (1)	Low (2)	Medium (3)	High (4)	Top (5)
	<i>Impact (Dampak)</i>					

**Gambar 2. Risk Map**  
*Sumber : Olahan peneliti (2023)*

Hasil dari proses mitigasi risiko dengan risk register dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 5. Penilaian/Asesmen Risiko**

Kemungkinan Risiko Terjadi	Opsi Perlakuan	L	I	R	Kategori Risiko
Terhambatnya proses pembangunan, dan juga menimbulkan biaya hukum saat pengurusan sengketa lahan	Tolerate	2	3	6	Low
Properti rentan mengalami kerusakan ketika tidak ada keamanan serta pengawasan pada properti	Treat	2	4	8	Medium
Terjadinya kerusakan properti dan kerugian nyawa ketika tidak ada perencanaan pencegahan bencana alam	Treat	2	5	10	High

Terjadinya perubahan permintaan di wilayah tertentu yang tidak diketahui oleh tim analisis pasar, dan menyebabkan tidak mendapatkan pemilihan lokasi yang tepat.	Tolerate	2	3	6	Low
Kecelakaan karena kurangnya fokus dan keterlambatan pengerjaan konstruksi	Treat	3	4	12	Medium
Dapat meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan atau kesalahan keselamatan.	Treat	2	3	6	Low
Anggaran proyek mengalami pembengkakan, dan akan terjadi keterlambatan pengerjaan konstruksi	Tolerate	2	3	6	Low
Menghentikan ataupun menghambat proyek konstruksi	Transfer	2	2	4	Low
ketidaksesuaian kualitas dan waktu yang telah ditetapkan	Treat	4	4	16	High
kerugian pada perusahaan	Treat	3	4	12	High
kehilangan pelanggan	Treat	2	4	8	Medium
kecelakaan pada kerja	Treat	5	5	25	High
Terjadi peningkatan suku bunga pinjaman dan mempengaruhi biaya pinjaman	Treat	2	3	6	Low
Pihak pengembangan kesulitan membuat kebijakan perusahaan jika kebijakan pemerintah,	Treat	2	4	8	Medium

kebijakan bank sentral dan kebijakan pajak berubah					
Mengurangi resiko yang berkaitan dengan hukum, keselamatan, lingkungan, dan keuangan yang mempengaruhi pengembangan properti	Treat	3	5	15	High
Ketidakcocokan antara produk atau layanan yang ditawarkan dan kebutuhan pelanggan yang nantinya sumber daya terbuang dan kegagalan dalam mencapai target.	Treat	3	4	8	Medium
Kerugian keuangan	Treat	3	5	8	Medium
Kesalahan dalam pelaksanaan pemasaran	Treat	5	5	15	High
Persaingan pasar, perubahan dalam ekonomi, perubahan tren konsumen	Treat	3	5	9	Medium
Perubahan dalam preferensi dan perilaku konsumen, serta tingkat persaingan yang tinggi di pasar	Treat	1	2	4	Low
Pembangunan terhambat dan dana pun membengkak karena harus tetap membayar pekerja	Transfer	2	3	6	Low
Kerusakan properti yang sudah dibangun bahkan roboh	Treat	2	4	8	Medium
Bentuk properti yang gagal dan harus membuat ulang	Treat	3	5	15	High
Proyek mangkrak	Treat	2	5	10	High

Pada Tabel 5 Berdasarkan Penilaian/Asesmen Risiko yang diperoleh dari proses mitigasi risiko dengan risk register yang telah peneliti lakukan, menghasilkan 16 risiko yang diperlakukan dengan opsi Treat, 2 risiko yang diperlakukan dengan opsi Transfer, 3 risiko yang diperlakukan dengan opsi Tolerate.

Tujuan dari dilakukannya evaluasi risiko adalah untuk mengoptimalkan pengelolaan risiko yang terjadi.

**Tabel 6. Evaluasi Risiko**

Risk Event	Result	Evaluasi Risiko
Dengan adanya sengketa kepemilikan tanah akan menghambat proses pembangunan, dan juga menimbulkan biaya hukum.	Terjadinya penundaan proyek dan dapat menimbulkan biaya hukum dalam sengketa kepemilikan tanah	Melakukan verifikasi lahan sebelum pembelian, melakukan konsultasi dengan ahli hukum properti, serta diversifikasi portofolio lahan.
Jika tidak ada keamanan serta pengawasan pada properti, maka properti akan rentan mengalami kerusakan	Terjadinya kerugian finansial, dan dapat berpotensi terjadinya penundaan proyek	Melakukan pengawasan 24/7 dengan personel keamanan, membuat instalasi sistem keamanan modern, dan melakukan pengecekan latar belakang staf keamanan.
Jika tidak ada perencanaan dalam melakukan pencegahan bencana alam, akan memungkinkan terjadinya kerusakan properti dan kerugian nyawa	Terjadinya kerusakan properti dan mengakibatkan kerugian finansial	Melakukan evaluasi risiko bencana alam, memetakan wilayah rawan bencana dan menentukan zona aman, serta merencanakan evaluasi dan memberikan pelatihan terkait.
Dengan tidak melakukan analisis pasar terlebih dahulu, maka akan ada perubahan permintaan di wilayah tertentu yang tidak diketahui oleh tim analisis pasar, dan menyebabkan tidak mendapatkan pemilihan lokasi yang tepat.	Penurunan permintaan properti di wilayah tertentu dapat mengakibatkan penjualan yang lebih rendah dan potensi kerugian finansial.	Melakukan analisis pasar dengan teliti dan akurat, diversifikasi jenis properti dan lokasi proyek, serta mengevaluasi faktor-faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi pasar,
Pekerja merasakan overwork dan biaya tidak sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan	Kecelakaan karena kurangnya fokus dan keterlambatan pengerjaan konstruksi	Melakukan audit kontrak kerja dan klarifikasi mengenai istilah/ kondisi pada kontrak kerja
kurangnya pemantauan aktif	dapat meningkatkan risiko	Melakukan pelatihan dan

terhadap pekerjaan yang sedang berlangsung	terjadinya kecelakaan atau kesalahan keselamatan.	pengembangan tenaga kerja sebelum proyek dimulai
Perubahan dalam lingkup proyek, jika tidak dikelola dengan baik, dapat menyebabkan peni	Anggaran proyek mengalami pembengkakan, dan akan terjadi keterlambatan pengerjaan konstruksi	Selalu melakukan pemantauan keamanan anggaran
Kurangnya perhatian terhadap persyaratan izin lingkungan dapat menciptakan hazard lingkungan dan hukum	Menghentikan ataupun menghambat proyek konstruksi	Melakukan perencanaan lingkungan sebelum proyek dimulai yang bisa dibicarakan dengan ahli hukum PT. Alam Sutera Realty tbk.
dengan adanya gangguan dalam rantai pasok maka proses bisnis akan berjalan lambat dan tidak sesuai dengan waktu	ketidaksiuaian kualitas dan waktu yang telah ditetapkan	melakukan diversifikasi pasokan
dengan adanya kehilangan data maka akan menyebabkan hilangnya peluang bisnis	menyebabkan kerugian pada perusahaan	melakukan backup data
karena adanya ketidaksesuaian dengan harapan pelanggan itu akan berpengaruh pada kepuasan pelanggan	menyebabkan kehilangan pelanggan	melakukan pemantauan layanan
kurangnya pelatihan akan menciptakan hazard pada karyawan	menyebabkan kecelakaan pada kerja	memberikan pelatihan pada karyawan
situasi ekonomi yang tidak stabil, bank sentral mengambil keputusan untuk menaikkan suku bunga untuk menjaga stabilitas mata uang	terjadi peningkatan suku bunga pinjaman dan mempengaruhi biaya pinjaman	Memantau perubahan suku bunga secara berkala
Kebijakan yang tidak konsisten atau perubahan kebijakan yang tiba-tiba dapat menciptakan ketidakpastian di pasar properti, yang dapat mempengaruhi keputusan pengembang dan investor	pihak pengembangan kesulitan membuat kebijakan perusahaan jika kebijakan pemerintah, kebijakan bank sentral dan kebijakan pajak berubah	Mempelajari dengan seksama terkait perubahan yang terjadi dan dampaknya terhadap pasar properti, serta menyiapkan rencana bisnis yang mempertimbangkan berbagai perubahan kebijakan
Ketidakpastian bencana alam	Tidak dapat mengurangi	Membuat perencanaan

dikarenakan tidak adanya persiapan perencanaan pencegahan bencana alam	resiko yang berkaitan dengan hukum, keselamatan, lingkungan, dan keuangan yang mempengaruhi pengembangan properti	pencegahan bencana alam
Situasi ekonomi yang tidak stabil, bank sentral mengambil keputusan untuk menaikkan suku bunga untuk menjaga stabilitas mata uang	Terjadi peningkatan suku bunga pinjaman dan mempengaruhi biaya pinjaman	Melakukan diversifikasi portofolio
Mengidentifikasi peluang dan ancaman dari pesaing	Mengidentifikasi peluang-peluang untuk mengisi celah di pasar yang belum terpenuhi	Diferensi produk
mengidentifikasi perubahan tren dan pelaksanaan pemasaran yang bagus	Mengidentifikasi risiko dan mengambil tindakan mitigasi yang sesuai	Pemasaran berdasarkan data
Situasi dan keadaan pasar saat ini berubah tiap waktu	Merencanakan rencana cadangan, diversifikasi produk atau pasar, atau taktik pemasaran yang berbeda	Stok dan rantai pasokan yang efisien
ketidakmampuan untuk beradaptasi, serta pesaing yang agresif dapat mengakibatkan penurunan harga, penurunan margin keuntungan, atau hilangnya pangsa pasar.	Merancang strategi pemasaran, pengembangan produk, atau ekspansi pasar	Pengembangan pasar
ketidakefisienan dalam pengelolaan anggaran ataupun korupsi	Peningkatan biaya pembangunan dan penurunan kualitas pembangunan.	melakukan audit dan mengadakan tim audit untuk mengawasi cashflow
Kurangnya/tidak adanya perawatan ataupun kesalahan perawatan property	Kerusakan yang lebih awal/cepat mengganggu reputasi	membuat prosedur pemeliharaan sesuai spesifikasi bangunan
Kurangnya pengawasan ataupun komunikasi pada arsitek dan pekerja sipil sehingga bisa terjadi perubahan desain	Perbedaan properti dengan desain awal dan pembengkakan biaya untuk perbaikan	menjaga komunikasi dan koordinasi antar pihak
Tim keuangan yang kurang teliti dalam memastikan	Proyek tertunda bahkan terbengkalai	memastikan kembali kepada investor dan membuat



sumber dana dan kontrak jika ada		perjanjian/kontrak
----------------------------------	--	--------------------

Berikut Gambar 3. Risk Map setelah diterapkannya mitigasi risiko oleh perusahaan.

<i>Likelihood</i>	Top (5)	Low (5)	Medium (10)	High (15)	Top (20)	High (25)
				L.2   P.5 ID. 3		SD.1
	High (4)	Low (4)	Medium (8)	Medium (12)	High (16)	Top (20)
		LEG. 4	LE G.2   P.3 FE. 3	LEG.2	P.1	
	Medium (3)	Very Low (3)	Low (6)	Medium (9)	High (12)	High (15)
		LE G.1   ID. 2 SD. 2   FE. 1 FE. 2	P.6	P.2		
Low (2)	Very Low (2)	Low (4)	Low (6)	Medium (8)	High (10)	
		P.7	FE.4	L.1   P.4	ID. 1   FE. 6	
Very Low (1)	Very Low (1)	Very Low (2)	Low (3)	Medium (4)	High (5)	

		Very Low (1)	Low (2)	Medium (3)	High (4)	Top (5)
	<i>Impact (Dampak)</i>					

**Gambar 3. Risk Map Setelah Mitigasi Risiko**  
*Sumber : Olahan data peneliti (2023)*

Dari Gambar 3 Risk Map setelah mitigasi risiko, dapat dilihat bahwa terjadi beberapa perubahan dalam pengelolaan risiko operasional pada PT. Alam Sutera Realty Tbk. Terdapat beberapa risiko yang mengalami penurunan kategori risiko, seperti LEG.1, LEG.3, FE.3, FE.6, L.1, P.4, ID.1, LEG.2, ID.3.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penilaian tingkat risiko disimpulkan bahwa tingkat risiko pada kawasan pengembangan properti oleh PT. Alam Sutera Realty Tbk kategori tahap sedang (nilai risiko lebih dari 8) dan kategori tahap tinggi (nilai risiko 25). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat ancaman, kerentanan dan kapasitas yang mempengaruhi faktor risiko pada masing-masing tahap pengembangan properti mempunyai nilai bervariasi. Faktor risiko yang mendapatkan prioritas untuk di mitigasi lebih lanjut adalah risiko investigasi dan perizinan, risiko pembelian lahan, risiko pengawasan anggaran proyek, risiko kesalahan pemasaran, dan risiko target pembiayaan pembangunan.

Sebelum dilakukannya mitigasi, terdapat 12 risiko dengan kategori high yang diperlakukan secara treat, setelah diadakannya mitigasi dan penanganan secara treat terdapat 8 risiko dengan kategori high. Ada beberapa risiko yang mengalami penurunan kategori risiko, seperti LEG.1, LEG.2, LEG.3, FE.3, FE.6, L.1, P.4, ID.1, ID.3. Hal tersebut menunjukkan bahwa mitigasi yang disarankan peneliti memiliki dampak yang baik untuk membantu menurunkan risiko yang akan dialami dan PT. Alam Sutera Realty Tbk Perlu melakukan mitigasi dan penanganan lebih lanjut.

Secara keseluruhan kegiatan pengembangan properti oleh PT. Alam Sutera Realty Tbk layak untuk dikembangkan dengan memitigasi lebih lanjut risiko prioritas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya Wardhana (2021). Identifikasi dan Pengukuran Risiko
- Balaka, M. Y. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage publications.
- Darmawi, Herman. (2008). *Manajemen Risiko*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Departemen Komunikasi Bank Indonesia (2023). SHPR Triwulan II 2023: Harga Properti Residensial Meningkat
- Farzana, Y. S. D., Saragih, N. A. P., Oxtaviyani, W. T., Sahala, M. M., Maulani, S. F., & Tsani, R. R. (2022, December). Risk Management pada Aktivitas Perusahaan PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Banten dengan ISO 31000: 2018. In Indonesian Conference of Maritime (Vol. 1, No. 1, pp. 227-242).
- Project Management Institute, Inc. *PM Training*. 2023. <https://pm-training.net> (diakses November 11, 2023).
- Retna Kristiana, a. s. (2022). *manajemen risiko*. kabupaten sumedang: CV. Mega Press Nusantara.
- Sekaran, U. (2003). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. Wiley.
- Sugiyono. (2007: 31). *Metode Penelitian Bisnis*
- Sugiyono. (2018:14). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Wilwin, A. S. (2021). Studi Identifikasi Risiko Pada Proyek Infrastruktur Di Indonesia. *Jurnal Mitra Teknik Sipil*.