

## ANALISIS SUMBER RISIKO BAGI *DEVELOPER* PERUMAHAN SUBSIDI

I Gusti Agung Ayu Istri Lestari<sup>1</sup>, I Dewa Ketut Sudarsana<sup>2</sup>, I Nyoman Yudha Astana<sup>3</sup>,  
Anak Agung Gde Agung Yana<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Mahasaraswati Denpasar  
<sup>2,3,4</sup> Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Udayana

<sup>1</sup>gekistri82@unmas.ac.id, <sup>2</sup>dksudarsana@unud.ac.id, <sup>3</sup>astana\_yudha@unud.ac.id,  
<sup>4</sup>agungyana@unud.ac.id

**ABSTRAK:** Peningkatan jumlah kebutuhan perumahan memberikan peluang kepada pelaku usaha di bidang *developer* perumahan untuk meningkatkan usahanya untuk memenuhi kebutuhan perumahan. Dalam pengadaan perumahan ini *developer* akan dihadapkan pada berbagai risiko yang kemungkinan terjadi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang menjadi sumber risiko bagi *developer* perumahan subsidi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi literatur dari artikel terkait dengan risiko bagi *developer* perumahan subsidi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 25 artikel yang dikaji, sumber risiko yang paling dominan berasal dari risiko eksternal yaitu ekonomi dan sumber risiko internal dari risiko finansial. Dapat disimpulkan secara umum bahwa faktor yang menjadi sumber utama risiko bagi *developer* perumahan subsidi adalah dari segi ekonomi atau finansial baik yang berasal dari eksternal maupun internal perusahaan *developer*.

Kata kunci: faktor, sumber, risiko, *developer*, perumahan

**ABSTRACT:** *The increase in the number of housing needs provides opportunities for business actors in the housing developer sector to increase their business to meet housing needs. In procuring this housing, developers will be faced with various risks that may occur. This research aims to determine the factors that are sources of risk for subsidized housing developers. The method used in this research is a literature study from articles related to risks for subsidized housing developers. The research results showed that of the 25 articles studied the most dominant source of risk came from external risk, namely economics and internal risk sources from financial risk. It can be concluded in general that the factors that are the main source of risk for subsidized housing developers are economic or financial, both external and internal to the developer company.*

Keywords: *factors, sources, risks, developers, housing*

### 1. PENDAHULUAN

Peningkatan jumlah penduduk menyebabkan kenaikan kebutuhan akan perumahan. Hal ini menjadi peluang bagi pelaku usaha di bidang *developer* perumahan untuk meningkatkan usaha dalam upaya untuk memenuhi kebutuhan perumahan tersebut. Pada kondisi saat ini perusahaan *developer* perumahan sedang mengalami pertumbuhan dan persaingan dalam merebut peluang dalam penyediaan kebutuhan perumahan. *Developer* perumahan akan mengalami persaingan antar *developer* sehingga diperlukan pertimbangan yang tepat untuk

bisa memenangkan pasar. Minimnya informasi dalam pengambilan keputusan akan menimbulkan risiko yang dapat mengakibatkan kegagalan (Mubarak et al., 2015).

Melalui undang-undang, peraturan pemerintah, dan peraturan Menteri, pemerintah telah mengimplementasikan rencana pembangunan sejuta rumah, yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan perumahan masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) melalui peran dari Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPERA) melalui skema Fasilitas Likuiditas Pembiayaan Perumahan (FLPP). *Developer* perumahan dilibatkan disini sebagai penyedia perumahan yang berkontribusi kepada masyarakat (Cahyani et al., 2023).

Proyek pengadaan perumahan mempunyai tahapan kegiatan yang dilaksanakan dalam jangka waktu yang terbatas dengan penggunaan sumber daya yang akan menghasilkan produk dengan spesifikasi yang sudah ditetapkan didalam dokumen kontrak, sehingga *developer* akan dihadapkan pada kondisi ketidakpastian yang merupakan konsekuensi risiko (Rumimper et al., 2015).

Risiko dalam proyek perumahan dapat terjadi dalam setiap tahapan proyek konstruksi, yaitu perencanaan (*planning*), perancangan (*design*), pelaksanaan (*construction*) dan penyelesaian (*operational and maintenance*) (Ardian, 2021). Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji faktor-faktor yang menjadi sumber risiko bagi *developer* dalam pengadaan perumahan subsidi.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Risiko

Risiko proyek adalah peristiwa atau kondisi yang tidak pasti, yang jika terjadi, mempunyai dampak positif atau negatif terhadap satu atau lebih tujuan proyek seperti ruang lingkup, jadwal, biaya, dan kualitas (Yudhaningsih et al., 2022). Suatu risiko mungkin mempunyai satu atau lebih penyebab dan, jika terjadi, mungkin mempunyai satu atau lebih dampak. Penyebab dapat berupa persyaratan, asumsi kendala, atau kondisi tertentu atau potensial yang menciptakan kemungkinan hasil negative atau positif (Project Management Institute, 2013). Risiko dapat berupa kejadian tidak pasti apapun yang berkaitan dengan pekerjaan. Namun, tidak semua risiko sama pentingnya. Pemimpin proyek harus fokus pada risiko yang dapat berdampak signifikan terhadap tujuan proyek (Kendrick, 2015). Risiko mengacu pada aktivitas atau faktor berbahaya yang jika terjadi akan meningkatkan kemungkinan tidak tercapainya tujuan proyek baik dari segi waktu, biaya, dan kinerja. Banyak risiko yang dapat diantisipasi dan dikendalikan. Selain itu manajemen risiko harus menjadi bagian integral dari manajemen proyek di seluruh siklus hidup proyek (Kerzner, 2017).

### 2.2 Jenis-Jenis Risiko

Menurut Susiloningtyas et al., (2023), jenis risiko dapat dibedakan berdasarkan, antara lain:

1. Risiko menurut jenisnya antara lain:
  - a. Risiko yang tidak diharapkan (*pure risk*) merupakan risiko yang merugikan dan terjadi karena faktor ketidaksengajaan seperti: kebakaran, bencana alam, pencurian, kekacauan.
  - b. Risiko yang disengaja (*speculative risk*) adalah risiko yang terjadi karena faktor kesengajaan seperti: risiko hutang, perjudian, perdagangan berjangka (*charging*).

- c. Risiko dasar (*fundamental risk*) adalah risiko yang bersumber dari alam seperti: banjir, angin topan
  - d. Risiko spesifik adalah risiko yang bersumber dari peristiwa independent dan cepat diketahui.
  - e. Risiko dinamis adalah risiko yang terjadi akibat perkembangan dan perubahan masyarakat.
2. Risiko menurut kemampuan untuk dialihkan ke pihak lain sebagai berikut:
    - a. Risiko yang dapat dialihkan kepada pihak lain
    - b. Risiko yang tidak dapat dialihkan kepada pihak lain
  3. Berdasarkan sumber/ penyebab kejadian, risiko dapat diklasifikasikan sebagai berikut:
    - a. Risiko internal adalah risiko yang berasal dari dalam perusahaan
    - b. Risiko eksternal adalah risiko yang berasal dari luar perusahaan.

Menurut Shibani et al., (2022) risiko dikelompokkan menjadi 2 yaitu:

1. Risiko internal  
Risiko internal ini berasal dari dalam proyek seperti tanggung jawab pemilik, arsitek, pemasok, perancang, kontraktor dan subkontraktor
2. Risiko eksternal  
Risiko eksternal tidak secara khusus berlaku untuk proses konstruksi, tetapi sangat penting dalam hal efisiensi proyek. Risiko eksternal meliputi: risiko politik, sosial, budaya, ekonomi, alam dan lainnya.

Menurut Tessema et al., (2022) secara umum, risiko pada proyek konstruksi diklasifikasikan menjadi 2 yaitu:

1. Risiko internal  
Risiko internal dalam proyek konstruksi sering dikaitkan dengan kendali tim manajemen seperti risiko desain, risiko teknis, risiko konstruksi dan risiko manajemen
2. Risiko eksternal  
Risiko eksternal tidak berhubungan langsung dengan proses konstruksi, namun memiliki bobot yang cukup besar dalam hal penyelesaian proyek seperti: risiko lingkungan, risiko politik, risiko ekonomi, risiko hukum dan ketertiban .

### 2.3. Sumber Risiko

Menurut Godfrey (1996), faktor-faktor yang menjadi sumber risiko dalam proyek konstruksi adalah antara lain politik (*political*), lingkungan (*environment*), perencanaan (*planning*), pemasaran (*market*), ekonomi (*economic*), keuangan (*financial*), alami (*natural*), proyek (*project*), teknis (*technical*), manusiawi (*human*), kriminal (*criminal*), dan keselamatan (*safety*). Menurut Rastogi & Trivedi (2016), risiko eksternal dalam proyek konstruksi diidentifikasi dengan Metode PESTLE. PESTLE adalah kerangka kerja yang strategis untuk memahami pengaruh eksternal pada bisnis atau proyek apapun. PESTLE merupakan singkatan dari:

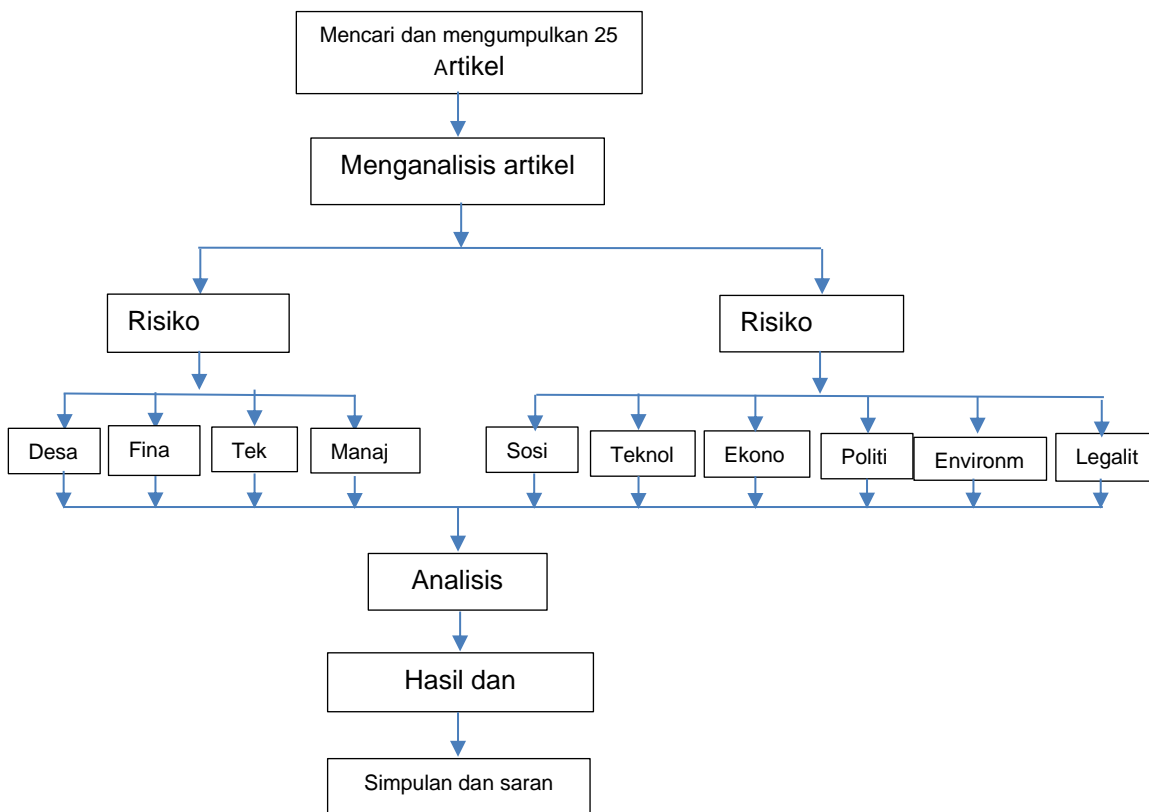
1. P = Politik  
Faktor politik meliputi kebijakan perpajakan, kebijakan fiskal, tarif perdagangan yang mungkin dikenakan oleh pemerintah yang dapat mempengaruhi lingkungan ekonomi.
2. E = Ekonomi  
Faktor ekonomi meliputi tingkat inflasi, suku bunga, nilai tukar mata uang asing, pola pertumbuhan ekonomi.
3. S = Sosial  
Faktor sosial ini meliputi ekspektasi budaya, norma, dinamika populasi, kesadaran, sehat, jenjang karier.

4. T = Teknologi  
Faktor teknologi ini berkaitan dengan inovasi dan teknologi yang dapat mempengaruhi operasi industry dan pasar
5. L = Legalitas (Hukum)  
Faktor ini mengkaji bidang hukum seperti lapangan kerja, kuota, perpajakan, sumber daya, impor dan pasar
6. E = Environment (Lingkungan)  
Faktor ini meliputi pengaruh lingkungan seperti cuaca, lokasi geografis, perubahan iklim global, kondisi tanah, kontaminasi tanah.

Menurut Khumpaisal & Ross (2009) risiko dalam pengembangan *real estate* dapat disebabkan oleh faktor yang terkait dengan pengembangan proyek adalah Sosial, Teknologi, Ekonomi, Environment (Lingkungan) dan Politik (STEEP), dan faktor-faktor ini terjadi dalam kuantitatif dan subjektif.

### 3. METODE PENELITIAN

Metode dalam penulisan ini berdasarkan pada tinjauan pustaka dari berbagai penelitian yang membahas tentang berbagai sumber risiko yang menjadi faktor risiko bagi developer perumahan subsidi. Penelitian ini akan mengklasifikasikan sumber risiko berdasarkan faktor risiko internal dan eksternal sesuai dengan 25 artikel yang sudah terpilih. Kerangka studi penelitian ini seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka studi penelitian

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Artikel yang terpilih dianalisis berdasarkan faktor risiko eksternal yang terdiri dari risiko sosial, teknologi, ekonomi, politik, lingkungan dan legalitas serta faktor risiko internal seperti desain, teknis, finansial dan manajemen. Artikel terpilih yang dikaji dan dianalisis berdasarkan faktor risiko eksternal dan internal seperti pada Tabel 1

Tabel 1. Rekapitan tinjauan pustaka faktor risiko untuk perumahan subsidi

No	Peneliti	Risiko eksternal					Risiko internal			Sumber risiko hasil tinjauan literatur (artikel)		
		Sosial	Teknologi	Ekonomi	Politik	Legalitas	Finansial	Desain	Teknis		Manajemen	
1	Adabret et al., (2021)	√		√	√		√					Risiko politik dan risiko pengadaan
2	Yu et al., (2017)	√				√		√				Risiko sosial
3	Abdul-Rahman et al., (2015)	√	√	√	√	√	√					Risiko lingkungan, konstruksi, politik, hukum, manajemen, keuangan, material, dan ekonomi.
4	Mishra & Mallik, (2017)		√	√	√			√	√		√	risiko kelebihan waktu, risiko kelebihan biaya, risiko kualitas, risiko ruang lingkup proyek, risiko desain dan spesifikasi, risiko kontraktual, risiko keuangan dan ekonomi, risiko organisasi, kesehatan dan keselamatan, risiko lingkungan dan risiko kepemimpinan
5	Khumpaisal & Ross, (2009)	√	√	√	√	√						Sumber risiko sosial, teknologi, ekonomi, environment, politik
6	Razi et al., (2020)	√	√	√	√		√					Mengintegrasikan biaya, mutu dan waktu dalam bentuk dampak risiko terhadap proses pilar manajemen risiko

Lestari: Analisis Sumber Risiko bagi *Developer* Perumahan Subsidi

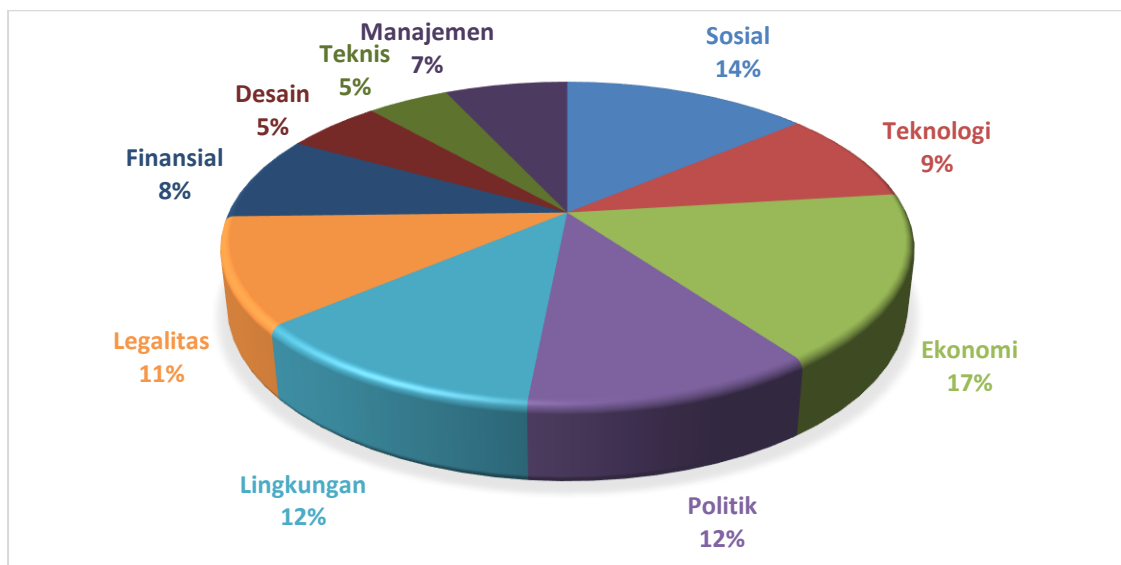
No	Peneliti	Risiko eksternal					Risiko internal					Sumber risiko hasil tinjauan literatur (artikel)
		Sosial	Teknologi	Ekonomi	Politik	Lingkungan	Legalitas	Finansial	Desain	Teknis	Manajemen	
7	Salwati Ibrahim et al., (2017)			√								Risiko keuangan (finansial)
8	Partamiharja, (2016)			√	√		√		√			Risiko keuangan serta risiko penjualan
9	Mubarak et al., (2015)	√	√	√		√			√	√		Terdapat 33 variabel awal risiko dan selanjutnya didapat 21 variabel risiko yang signifikan
10	Rumimpier et al., (2015)	√	√	√	√	√	√			√	√	Penelitian ini menghasilkan 10 aspek (sumber risiko)
11	Zhang et al., (2013)	√			√	√	√				√	Risiko kebijakan
12	Ariff et al., (2022)	√	√	√	√	√	√					Risiko kebijakan
13	Ebekozien et al., (2021)	√		√	√			√				Risiko kelangkaan lahan dan biaya konstruksi
14	Syed Jamaludin et al., (2018)	√		√		√						Risiko ekonomi
15	Adabre et al., (2022)			√	√	√		√			√	Risiko pembayaran risiko pengadaan, desain dan konstruksi, operasi dan pemeliharaan, serta risiko politik
16	Thilini et al., (2021)	√		√		√		√				Risiko pandemi, risiko ekonomi, dan risiko politik
17	Fatai et al., (2022)	√	√	√					√			Risiko finansial, desain dan risiko teknis

No	Peneliti	Risiko eksternal						Risiko internal				Sumber risiko hasil tinjauan literatur (artikel)
		Sosial	Teknologi	Ekonomi	Politik	Lingkungan	Legalitas	Finansial	Desain	Teknis	Manajemen	
18	Ahmed et al., (2020)	√		√			√		√			Risiko ekonomi, hukum keuangan, politik
19	Shittu et al., (2022)			√	√	√	√	√			√	Risiko ekonomi dan politik
20	Nehemiah et al., (2019)											Risiko ekonomi
21	Fernaldy et al., (2020)	√	√	√		√	√	√	√	√	√	Risiko sosial dan legalitas pada tahap pra konstruksi  Risiko teknis pada tahap konstruksi
22	Susanto, (2020)		√	√		√	√	√		√		Risiko finansial
23	Hidayat et al., (2021)	√		√	√	√	√	√			√	Risiko minat pembeli kurang (ekonomi)
24	Tessema et al., (2022)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Analisis dampak risiko berpengaruh besar terhadap kinerja proyek di Ethiopia
25	Ardian, (2021)	√	√	√	√	√	√	√		√	√	Risiko dalam proyek konstruksi perumahan berasal dari 12 risiko utama dengan 42 indikator risiko
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	

Berdasarkan hasil kajian terhadap 25 artikel, dapat dikelompokkan faktor risiko yang paling banyak dibahas adalah risiko ekonomi (22 artikel), risiko sosial 18, risiko lingkungan sebanyak 16 artikel, risiko politik sebanyak 15 artikel, risiko legalitas 14 artikel, risiko finansial 11 artikel, risiko manajemen 9 artikel, risiko desain 7 artikel dan risiko teknis 6 artikel. Rincian artikel-artikel tersebut dapat dilihat pada Tabel 2 dan Gambar 2.

Tabel 2. Rekapitan artikel berdasarkan pengelompokan faktor risiko

No	Faktor Risiko	Jumlah artikel	No artikel
1	Sosial	18	1,2,3,5,6,9,10,11,12,13,14,16,17,18,21,23,24,25
2	Teknologi	12	3,4,5,6,9,10,12,17,21,22,24,25
3	Ekonomi	22	1,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,21,22,23,24,25
4	Politik	15	1,3,4,5,6,8,10,11,12,13,15,19,23,24,25
5	Lingkungan	16	2,3,5,9,10,11,12,14,15,16,19,21,22,23,24,25
6	Legalitas	14	1,3,6,8,10,11,12,18,19,21,22,23,24,25
7	Finansial	11	2,4,13,15,16,19,21,22,23,24
8	Desain	7	4,8,9,17,18,21,24
9	Teknis	6	9,10,21,22,24,25
10	Manajemen	9	4,10,11,15,19,21,23,24,25



Gambar 2. Persentase rekapitan artikel berdasarkan pengelompokan faktor risiko

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil tinjauan literatur terhadap sumber risiko bagi *developer* untuk perumahan subsidi dapat disimpulkan bahwa sumber risiko eksternal menjadi sumber risiko dominan yang dihadapi oleh developer yaitu dengan sumber risiko yang tertinggi berasal dari ekonomi, sedangkan risiko yang berasal dari internal developer dominan bersumber dari faktor risiko finansial. Sumber risiko hasil kajian literatur ini dapat digunakan sebagai referensi untuk melakukan identifikasi risiko secara lebih detail.

### 5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang identifikasi risiko berdasarkan berbagai sumber risiko dari literatur maupun wawancara secara langsung dengan *developer* perumahan subsidi serta analisis tingkat penilaian dan penerimaan risiko.

## 6. REFERENSI

- Adabre, M. A., Chan, A. P. C., Edwards, D. J., & Adinyira, E. (2021). "Assessing Critical Risk Factors (CRFS) to Sustainable Housing: The Perspective of A Sub-Saharan African Country." *Journal of Building Engineering*, 41. <https://doi.org/10.1016/j.job.2021.102385>
- Adabre, M. A., Chan, A. P. C., Edwards, D. J., & Osei-Kyei, R. (2022). "To Build or Not to Build, that is the Uncertainty: Fuzzy Synthetic Evaluation of Risks for Sustainable Housing in Developing Economies." *Cities*, 125. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103644>
- Ahmed, Y., Atan, I., Sipan, B., Binti, H., & Hashim, A. (2020). "Public Private Partnership Strategy for Housing Provision in Abuja, Nigeria." *International Journal of Scientific & Technology Science*, 9, 1. [www.ijstr.org](http://www.ijstr.org)
- Ardian, A. S. (2021). *Manajemen Risiko Proyek Perumahan Taman Golf Residence 3*. Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta
- Ariff, M., Daud, M., Rosly, S. A., & Sori, Z. M. (2022). "Understanding Issues of Affordable Housing in Malaysia to Attract Investment: An Exploratory Investigation." *Journal of the Malaysian Institute of Planners Volume*, 20.
- Cahyani, A., Cahyani, C. Y., Yuniar, R., Ilyanawati, A., & Sihotang, S. (2023). "Analisis Perkembangan Kebijakan Subsidi di Bidang Perumahan di Indonesia." *Karimah Tauhid*, 2(4).
- Ebekozien, A., Abdul-Aziz, A. R., & Jaafar, M. (2021). "Mitigating High Development Cost of Low-Cost Housing: Findings from an Empirical Investigation." *International Journal of Construction Management*. <https://doi.org/10.1080/15623599.2021.1889748>
- Fatai, O. B., Aigbavboa, C., & Akinradewo, O. (2022). "Challenges of Public-Private Partnerships in Low-Income Housing Provision in Nigeria." *Proceedings of the 12th International Conference on Construction in the 21st Century (CITC-12)*, 91–97. <https://www.researchgate.net/publication/363259486>
- Fernaldy, A., Setiawan, J., & Nugraha, D. P. (2020). *Survey Status Risiko pada Tahap Pra Konstruksi dan Konstruksi di Proyek Perumahan*. <https://publication.petra.ac.id/index.php/teknik-sipil/article/view/10015/8968>
- Godfrey, P. S. (1996). "Control-of-Risk-a-Guide-to-the-Systematic-Management-of-Risk-From-Construction1." *Construction Industry Research and Information Association*.
- Hidayat, K., Malahayati, N., & Taras Bulba, A. (2021). "Identifikasi Risiko oleh Pengembang Perumahan di Kota Banda Aceh dan Kabupaten Aceh Besar pada Masa Pandemi COVID-19." *Journal of The Civil Engineering Student*, 3(3), 301–308.
- Kendrick, T. (2015). *Identifying and Managing Project Risk*. [www.amanet.org](http://www.amanet.org)

- Kerzner, H. (2017). *Project Management A System Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*.t Canada, Twelfth edition, 1-840.
- Khumpaisal, S., & Ross, A. (2009). "Analytic Approach to Risk Assessment in Real Estate Development. In M. Sarshar (Ed.)." *4th Annual Conference Liverpool BEAN* (pp. 60–70). Liverpool BEAN .
- Mishra, A. kumar, & Mallik, K. (2017). "Factors and Impact of Risk Management Practice on Success of Construction Projects of Housing Developers, Kathmandu, Nepal." *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, 2016–2232. <https://www.researchgate.net/profile/Anjay>
- Mubarak, ) Rajabi, Murtiadi, S., & Sulistiyono, H. (2015). "Pengembangan Kriteria Analisis Risiko Bagi Developer Perumahan di Kota Mataram." In *Jurnal Sains Teknologi & Lingkungan* (Vol. 1, Issue 1).
- Nehemiah, S. Y., Anigbogu, N., Sanda, Y. N., Anigbogu, N. A., Izam, Y. D., & Wuyokwe, G. N. (2019). "Preventing And Mitigating Risks in Publik Private Partnership (PPP) Housing Project in Abuja, Nigeria." *Journal of Sustainable Development in Africa*, 21(2). <https://www.researchgate.net/publication/337562646>
- Partamiharja, B. (2016). *Persepsi Risiko Pengembang Perumahan di Kabupaten Banyumas*. [hhttps://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jtsp/article/view/7212/5163](https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jtsp/article/view/7212/5163)
- Project Management Institute. (2013). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® guide)*. (fifth edition).
- Project Management Institute, & Project Management Institute. (n.d.). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK guide)*.
- Rastogi, N., & Trivedi, M. K. (2016). "PESTLE Technique-A Tool to Identify External Risks in Construction Projects." *International Research Journal of Engineering and Technology*. [www.irjet.net](http://www.irjet.net)
- Razi, P. Z., Ali, M. I., & Ramli, N. I. (2020). "In Corporation of Risk Index for Risk Response and Risk Mitigation Strategies of Public-Private Partnership (PPP) Housing Construction Project in Malaysia." *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 712(1), 012031. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/712/1/012031>
- Rumimper, R. R., Sompie, B. F., & Sumajouw, M. D. J. (2015). "Analisis Risiko Pada Proyek Konstruksi Perumahan di Kabupaten Minahasa Utara." *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 5(2), 381–389.
- Salwati Ibrahim, F., Esa, M., & Salwati Ibrahim, F. (2017). "A Study on Enterprise Risk Management and Organizational Performance: Developer's Perspective." *Article in International Journal of Civil Engineering and Technology*, 8(10), 184–196. <http://www.iaeme.com/IJCIET/index.asp184http://http://www.iaeme.com/ijciet/issues.asp?JType=IJCIET&VType=8&IType=10http://www.iaeme.com/IJCIET/issues.asp?JType=IJCIET&VType=8&IType=10>
- Shibani, A., Hasan, D., Saaifan, J., Sabboubbeh, H., Eltaip, M., Saidani, M., & Gherbal, N. (2022). "Financial Risk Management in the Construction Projects." *Journal of King Saud University - Engineering Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.jksues.2022.05.001>
- Shittu, A. A., Bello, B. R., Mohammed, Y. D., & Salisu, O. I. (2022). "Evaluation of Risks Involved in Housing Projects Procured by Public Private Partnership in Kebbi State, Nigeria." *Lautech Journal of Civil and Environmental Studies*, 9(1). <https://doi.org/10.36108/laujoces/2202.90.0190>
- Susanto, M. (2020). "Identifikasi dan Analisis Faktor Risiko Kegagalan Penyediaan Prasarana dan Sarana Umum (PSU) Perumahan Subsidi di Indonesia." In *Journal Infrastructure* (Vol. 6, Issue 1).
- Susiloningtyas, R., Pujjati, A., Harahap, S., Dano, D., Ak, M., Yamin, Y., Rosaria, D., Wahyuni, L., Hamzah, A., Pranyoto, S. E., Rely, G., Muhammad, H., & Hidayatullah, R. (2023). *Manajemen Risiko* (Hidayatullah, Ed.). CV Eurike Media Aksara.
- Syed Jamaludin, S. Z. H., Mahayuddin, S. A., & Hamid, S. H. A. (2018). "Challenges of Integrating Affordable and Sustainable Housing in Malaysia." *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 140(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/140/1/012001>

- Tessema, A. T., Alene, G. A., & Wolelaw, N. M. (2022). "Assessment of Risk Factors on Construction Projects in Gondar City, Ethiopia." *Heliyon*, 8(11). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11726>
- Thilini, M., Champika Wikcramaarachchi, N., & Anuradha, P. A. N. S. (2021). "An Approach to Prioritizing the Commercial Real Estate Development Risk." *International Journal of Real Estate Studies*, 15(2), 114–126.
- Yu, T., Shen, G. Q., Shi, Q., Lai, X., Li, C. Z., & Xu, K. (2017). "Managing Social Risks at the Housing Demolition Stage of Urban Redevelopment Projects: A Stakeholder-Oriented Study Using Social Network Analysis." *International Journal of Project Management*, 35(6), 925–941. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.04.004>
- Yudhaningsih, K., Hughes, V. R., Fitria, F. N., Sumawati, U. D., & Purba, H. H. (2022). "Analisis Risiko Proyek Pada Konstruksi Bangunan: Tinjauan Literatur." In *Journal of Industrial and Engineering System* (Vol. 3, Issue 1).
- Zhang, X., Shen, L., & Tsui, Y. (2013). "Policy Risks in Developing the Housing Product Process: A Holistic Perspective." *Journal of Cleaner Production*, 53, 47–55. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.02.015>

