



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 10609-10617

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Analisis Risiko Investasi dan Strategi Pengendalian Risiko pada Pembiayaan Proyek Properti PT Nusantara Properti Tbk

Dinda Nurizka Putri¹, Tria Ayu Wahyuningtyas², Dina Kristina Nababan³, Bob Nehemia Oloan Pangihutan Sibuea⁴, Siti Zahra Azhari⁵, Metka Alisya⁶, Risnaya Putri⁷, Palupi permata Rahmi⁸, Eko Djoko Prabowo⁹

¹²³⁴⁵⁶⁷⁸Program Studi Manajemen, Fakultas Manajemen dan Bisnis, Universitas Indonesia Membangun

⁹PT. Bank Rakyat Indonesia Kantor Wilayah Bandung

¹dindanurizka@student.inaba.ac.id, ²triatyas@student.inaba.ac.id, ³Dinakristinanababa@student.inaba.ac.id,

⁴boboloanpangihutan@student.inaba.ac.id, ⁵sitizahra@student.inaba.ac.id, ⁶metkaalisya@student.inaba.ac.id,

⁷risnayaputri@student.inaba.ac.id, ⁸palupi.permata@inaba.ac.id, ⁹eko.djoko.prabowo@corp.bri.co.id

Abstrak

Industri properti merupakan salah satu sektor strategis yang berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi nasional, namun memiliki karakteristik investasi yang kompleks karena membutuhkan modal besar, jangka waktu investasi yang panjang, serta sangat dipengaruhi oleh kondisi ekonomi makro. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi risiko investasi yang dihadapi PT Nusantara Properti Tbk dalam pembiayaan proyek properti, menganalisis tingkat prioritas risiko, serta merumuskan strategi pengendalian risiko yang tepat. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan memanfaatkan data sekunder yang berasal dari laporan keuangan, laporan tahunan perusahaan, serta berbagai literatur yang relevan. Metode analisis yang digunakan adalah Risk Breakdown Structure (RBS) untuk mengelompokkan risiko dan Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) untuk menentukan tingkat prioritas risiko berdasarkan nilai Risk Priority Number (RPN). Analisis dilakukan secara sistematis untuk memperoleh gambaran mengenai sumber risiko yang paling berpengaruh terhadap keberhasilan pembiayaan proyek serta dampaknya terhadap kinerja perusahaan. Selain itu, penelitian ini juga memberikan pemahaman mengenai keterkaitan antar risiko yang dapat memengaruhi kelancaran pelaksanaan proyek properti. Hasil kajian menunjukkan bahwa risiko investasi pada pembiayaan proyek properti terdiri atas risiko pasar, risiko keuangan, risiko operasional, dan risiko ekonomi. Risiko-risiko tersebut berpotensi menimbulkan keterlambatan proyek, pembengkakan biaya, penurunan penjualan, gangguan arus kas, hingga kegagalan proyek. Oleh karena itu, perusahaan perlu menerapkan strategi pengendalian risiko melalui pendekatan risk avoidance, risk reduction, risk transfer, dan risk retention secara terintegrasi. Penerapan strategi pengendalian risiko yang efektif diharapkan mampu meningkatkan keberhasilan proyek, menjaga stabilitas keuangan perusahaan, serta meningkatkan kepercayaan investor terhadap kinerja perusahaan.

Kata Kunci: Investasi Properti, Manajemen Risiko, Pembiayaan Proyek, FMEA, RBS, Pengendalian Risiko

1. Latar Belakang

Industri properti merupakan salah satu sektor strategis yang memiliki peranan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara. Sektor ini tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB), tetapi juga memberikan dampak berganda (multiplier effect) terhadap berbagai sektor lainnya seperti konstruksi, industri bahan bangunan, jasa keuangan, perbankan, transportasi, serta penyerapan tenaga kerja. Pertumbuhan sektor properti yang stabil dapat menjadi indikator meningkatnya aktivitas ekonomi dan kesejahteraan masyarakat karena berkaitan langsung dengan kebutuhan dasar manusia akan tempat tinggal, kawasan komersial, serta infrastruktur pendukung lainnya. Oleh karena itu, perkembangan industri properti memiliki pengaruh yang cukup signifikan terhadap keberlangsungan pembangunan ekonomi nasional.

Seiring dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk, urbanisasi, serta perkembangan kawasan industri dan bisnis, permintaan terhadap produk properti terus mengalami peningkatan. Kebutuhan masyarakat terhadap hunian, apartemen, perkantoran, pusat perbelanjaan, dan kawasan industri mendorong perusahaan pengembang untuk melakukan berbagai proyek investasi dalam skala besar. Kondisi tersebut menyebabkan industri properti menjadi salah satu sektor yang memiliki prospek menjanjikan bagi investor maupun pelaku usaha. Namun demikian, karakteristik investasi pada sektor properti berbeda dengan instrumen investasi lainnya karena membutuhkan modal yang relatif besar, memiliki tingkat likuiditas yang rendah, serta memerlukan jangka waktu

pengembalian investasi yang cukup panjang. Selain itu, sektor properti sangat sensitif terhadap perubahan kondisi ekonomi makro sehingga tingkat ketidakpastian yang dihadapi juga relatif tinggi.

Dalam pelaksanaannya, proyek properti memerlukan perencanaan dan pembiayaan yang matang agar seluruh tahapan pembangunan dapat berjalan secara efektif. Proses pengembangan properti melibatkan berbagai aktivitas mulai dari pengadaan lahan, studi kelayakan, perencanaan desain, pembangunan konstruksi, pemasaran, hingga proses serah terima kepada konsumen. Setiap tahapan tersebut membutuhkan sumber daya yang besar, baik berupa dana, tenaga kerja, teknologi, maupun waktu pelaksanaan. Oleh karena itu, keberhasilan suatu proyek properti sangat dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan dalam mengelola sumber pembiayaan secara efisien dan berkelanjutan.

Pembiayaan proyek properti pada umumnya berasal dari berbagai sumber, baik sumber internal maupun sumber eksternal perusahaan. Sumber pembiayaan internal dapat berupa modal sendiri, laba ditahan, maupun dana yang diperoleh dari hasil operasional perusahaan. Sementara itu, sumber pembiayaan eksternal dapat diperoleh melalui pinjaman bank, penerbitan obligasi, kerja sama dengan investor, maupun skema pembiayaan lainnya. Penggunaan kombinasi sumber pembiayaan tersebut bertujuan untuk menjaga kelangsungan proyek dan mengoptimalkan struktur modal perusahaan. Akan tetapi, pemanfaatan pembiayaan eksternal juga berpotensi meningkatkan risiko keuangan, terutama apabila terjadi perubahan tingkat suku bunga, perlambatan penjualan, atau penurunan daya beli masyarakat yang dapat memengaruhi arus kas perusahaan.

PT Nusantara Properti Tbk sebagai salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan properti menghadapi berbagai tantangan dalam menjalankan proyek investasinya. Sebagai perusahaan yang berorientasi pada pertumbuhan dan pengembangan usaha, PT Nusantara Properti Tbk memerlukan strategi pembiayaan yang tepat agar proyek-proyek yang dijalankan dapat selesai sesuai dengan target waktu, biaya, dan kualitas yang telah ditentukan. Dalam praktiknya, perusahaan tidak hanya dituntut untuk memperoleh sumber pembiayaan yang memadai, tetapi juga harus mampu mengelola berbagai risiko yang muncul selama pelaksanaan proyek. Ketidakmampuan dalam mengendalikan risiko dapat menyebabkan terganggunya kinerja perusahaan dan menurunkan tingkat keuntungan yang diharapkan.

Risiko investasi merupakan salah satu aspek yang tidak dapat dipisahkan dari aktivitas bisnis, khususnya pada industri properti yang memiliki tingkat ketidakpastian tinggi. Risiko tersebut dapat muncul pada setiap tahapan proyek dan berasal dari berbagai faktor, baik yang bersumber dari internal maupun eksternal perusahaan. Risiko internal meliputi kesalahan perencanaan, keterlambatan pembangunan, pembengkakan biaya konstruksi, keterbatasan sumber daya manusia, rendahnya produktivitas, serta lemahnya pengawasan terhadap pelaksanaan proyek. Di sisi lain, risiko eksternal dapat berupa perubahan kondisi pasar, fluktuasi tingkat suku bunga, inflasi, kenaikan harga material bangunan, perubahan kebijakan pemerintah, kondisi persaingan industri, serta ketidakstabilan ekonomi nasional maupun global. Berbagai risiko tersebut dapat memengaruhi keberhasilan proyek dan tingkat pengembalian investasi yang diperoleh perusahaan.

Perubahan kondisi ekonomi yang terjadi dalam beberapa tahun terakhir turut memberikan dampak yang cukup besar terhadap sektor properti. Tingginya inflasi, fluktuasi nilai tukar mata uang, perubahan tingkat suku bunga, serta perlambatan pertumbuhan ekonomi menyebabkan meningkatnya ketidakpastian dalam dunia bisnis. Kondisi tersebut secara langsung memengaruhi kemampuan masyarakat dalam membeli produk properti dan berdampak pada penurunan permintaan pasar. Akibatnya, banyak perusahaan pengembang menghadapi tekanan dalam menjaga stabilitas arus kas dan memenuhi kewajiban pembiayaannya. Situasi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan investasi tidak hanya ditentukan oleh besarnya modal yang dimiliki, tetapi juga oleh kemampuan perusahaan dalam mengidentifikasi dan mengelola berbagai risiko yang mungkin terjadi.

Selain faktor ekonomi, risiko pada proyek properti juga dapat dipengaruhi oleh aspek hukum dan regulasi. Perubahan kebijakan pemerintah mengenai perizinan, perpajakan, tata ruang wilayah, maupun kebijakan terkait sektor perumahan dapat memengaruhi kelancaran pelaksanaan proyek. Ketidakjelasan regulasi atau keterlambatan dalam proses perizinan dapat menyebabkan tertundanya pembangunan dan meningkatkan biaya yang harus ditanggung perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan perlu memperhatikan faktor-faktor eksternal tersebut sebagai bagian dari upaya meminimalkan potensi risiko yang dapat mengganggu keberlangsungan proyek.

Permasalahan lain yang sering dihadapi dalam proyek properti adalah adanya pembengkakan biaya pembangunan (cost overrun) dan keterlambatan penyelesaian proyek (project delay). Kenaikan harga bahan bangunan, perubahan desain konstruksi, keterbatasan tenaga kerja, serta gangguan pada rantai pasok merupakan beberapa faktor yang dapat menyebabkan biaya proyek meningkat di luar perencanaan awal. Apabila kondisi tersebut tidak dikelola dengan baik, maka perusahaan dapat mengalami penurunan profitabilitas bahkan kerugian yang cukup besar. Dalam beberapa kasus, proyek yang mengalami keterlambatan berkepanjangan dapat menyebabkan hilangnya kepercayaan investor, menurunnya minat konsumen, serta terganggunya reputasi perusahaan di pasar.

Berbagai kasus kegagalan proyek properti yang terjadi menunjukkan bahwa aspek manajemen risiko memiliki peranan yang sangat penting dalam mendukung keberhasilan investasi. Kegagalan proyek tidak hanya

menimbulkan kerugian finansial bagi perusahaan, tetapi juga berdampak terhadap para pemangku kepentingan lainnya seperti investor, kreditur, konsumen, dan pemerintah. Oleh karena itu, perusahaan memerlukan suatu sistem pengelolaan risiko yang mampu mengidentifikasi potensi ancaman sejak tahap perencanaan sehingga tindakan pencegahan dan pengendalian dapat dilakukan secara lebih efektif.

Manajemen risiko pada dasarnya merupakan suatu proses yang sistematis dalam mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi, mengendalikan, serta memantau risiko yang dapat memengaruhi pencapaian tujuan organisasi. Penerapan manajemen risiko yang efektif memungkinkan perusahaan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kerugian serta meningkatkan kemampuan dalam menghadapi ketidakpastian yang muncul. Dalam konteks investasi properti, manajemen risiko menjadi instrumen penting yang dapat membantu perusahaan dalam menentukan prioritas penanganan risiko, menyusun strategi mitigasi, serta menjaga keberlangsungan proyek agar tetap berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Penerapan manajemen risiko yang baik juga dapat meningkatkan kepercayaan investor dan lembaga keuangan terhadap perusahaan. Investor cenderung lebih tertarik untuk menanamkan modal pada perusahaan yang memiliki sistem pengelolaan risiko yang memadai karena dianggap memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menghadapi ketidakpastian bisnis. Demikian pula dengan pihak perbankan dan kreditur yang akan lebih percaya untuk memberikan pembiayaan kepada perusahaan yang mampu menunjukkan pengelolaan risiko secara profesional. Dengan demikian, manajemen risiko tidak hanya berfungsi sebagai alat perlindungan terhadap potensi kerugian, tetapi juga menjadi salah satu faktor yang mendukung daya saing perusahaan dalam jangka panjang.

Penelitian mengenai risiko investasi pada pembiayaan proyek properti menjadi semakin penting mengingat kompleksitas permasalahan yang dihadapi perusahaan pengembang saat ini. Analisis risiko yang dilakukan secara komprehensif dapat membantu perusahaan dalam mengenali berbagai sumber risiko yang memiliki tingkat dampak paling besar terhadap keberhasilan proyek. Selain itu, hasil analisis juga dapat digunakan sebagai dasar dalam menyusun strategi pengendalian risiko yang lebih efektif sehingga potensi kerugian dapat diminimalkan dan tujuan investasi dapat tercapai secara optimal.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berfokus pada analisis risiko investasi dan strategi pengendalian risiko pada pembiayaan proyek properti PT Nusantara Properti Tbk. Analisis dilakukan dengan mengidentifikasi berbagai jenis risiko investasi yang dihadapi perusahaan, mengelompokkan risiko berdasarkan sumbernya, serta menentukan tingkat prioritas risiko menggunakan metode *Risk Breakdown Structure* (RBS) dan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). Penggunaan kedua metode tersebut diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih sistematis mengenai potensi risiko yang terdapat pada proyek properti serta menghasilkan rekomendasi yang aplikatif dalam upaya meningkatkan efektivitas pengelolaan risiko investasi dan pembiayaan proyek. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi perusahaan dalam mendukung keberhasilan proyek, meningkatkan stabilitas keuangan, serta memperkuat daya saing perusahaan di tengah dinamika industri properti yang semakin kompleks dan kompetitif.

2. Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Pendekatan kualitatif deskriptif dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami, mengidentifikasi, dan menganalisis berbagai risiko investasi yang muncul pada pembiayaan proyek properti serta merumuskan strategi pengendalian risiko yang dapat diterapkan oleh perusahaan. Metode ini memungkinkan peneliti memperoleh gambaran yang mendalam mengenai fenomena manajemen risiko berdasarkan data dan informasi yang tersedia tanpa melakukan pengujian hipotesis secara statistik. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menjelaskan karakteristik risiko investasi, tingkat prioritas risiko, serta alternatif strategi pengendalian risiko yang relevan dalam konteks pembiayaan proyek properti PT Nusantara Properti Tbk.

Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah risiko investasi dan strategi pengendalian risiko pada pembiayaan proyek properti. Fokus penelitian diarahkan pada PT Nusantara Properti Tbk sebagai perusahaan yang bergerak di sektor pengembangan properti dan memiliki berbagai proyek residensial, komersial, serta kawasan terpadu. Penelitian difokuskan pada identifikasi sumber risiko yang berpotensi memengaruhi keberhasilan proyek serta upaya perusahaan dalam mengendalikan risiko tersebut agar tujuan investasi dapat tercapai secara optimal.

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder sebagai sumber utama data penelitian. Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung melalui berbagai dokumen, laporan, dan publikasi yang telah tersedia sebelumnya. Penggunaan data sekunder dipilih karena penelitian berfokus pada analisis risiko investasi berdasarkan informasi perusahaan dan literatur yang relevan.

Sumber data dalam penelitian ini meliputi:

1. **Laporan Keuangan PT Nusantara Properti Tbk**, yang digunakan untuk menganalisis kondisi keuangan perusahaan, tingkat likuiditas, struktur modal, dan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban pembiayaan proyek.
2. **Laporan Tahunan (Annual Report) PT Nusantara Properti Tbk**, yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai profil perusahaan, perkembangan proyek, kebijakan manajemen risiko, serta kondisi operasional perusahaan.
3. **Literatur Akademik**, berupa buku, jurnal ilmiah, artikel penelitian, prosiding, dan publikasi lainnya yang berkaitan dengan investasi, manajemen risiko, investasi properti, metode Risk Breakdown Structure (RBS), dan Failure Mode and Effect Analysis (FMEA).
4. **Dokumen Pendukung Lainnya**, seperti artikel ekonomi, laporan industri properti, dan publikasi resmi dari lembaga pemerintah maupun asosiasi yang berkaitan dengan sektor properti dan investasi.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi dokumentasi dan studi kepustakaan (library research). Teknik dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan berbagai dokumen yang relevan dengan objek penelitian, seperti laporan keuangan, laporan tahunan perusahaan, dan dokumen resmi lainnya. Sementara itu, studi kepustakaan dilakukan melalui penelaahan berbagai sumber ilmiah yang berkaitan dengan teori investasi, risiko investasi, manajemen risiko, dan strategi pengendalian risiko.

Tahapan pengumpulan data meliputi:

1. Mengidentifikasi sumber data yang relevan dengan tujuan penelitian.
2. Mengumpulkan dokumen perusahaan dan literatur pendukung.
3. Menyeleksi data yang sesuai dengan fokus penelitian.
4. Mengelompokkan data berdasarkan kategori risiko investasi.
5. Melakukan pencatatan dan penyusunan data untuk keperluan analisis.

Melalui teknik ini, peneliti memperoleh data yang sistematis dan komprehensif untuk mendukung proses identifikasi serta analisis risiko investasi pada pembiayaan proyek properti.

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan kombinasi metode **Risk Breakdown Structure (RBS)** dan **Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)**. Kedua metode tersebut digunakan untuk mengidentifikasi, mengelompokkan, dan menentukan tingkat prioritas risiko investasi yang berpotensi memengaruhi keberhasilan proyek properti.

1. Risk Breakdown Structure (RBS)

Risk Breakdown Structure (RBS) digunakan untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan berbagai risiko investasi secara sistematis berdasarkan sumber risiko yang muncul dalam pembiayaan proyek properti. Melalui metode ini, risiko-risiko yang ditemukan dikelompokkan ke dalam beberapa kategori utama, yaitu:

- Risiko pasar (market risk)
- Risiko keuangan (financial risk)
- Risiko operasional (operational risk)
- Risiko ekonomi (economic risk)

Pengelompokan risiko menggunakan RBS bertujuan untuk memudahkan proses pemetaan risiko sehingga perusahaan dapat memahami hubungan antar-risiko dan menentukan fokus pengendalian yang lebih efektif.

2. Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)

Setelah risiko berhasil diidentifikasi dan diklasifikasikan menggunakan RBS, langkah berikutnya adalah melakukan analisis tingkat prioritas risiko menggunakan metode Failure Mode and Effect Analysis (FMEA). Metode FMEA digunakan untuk mengevaluasi setiap risiko berdasarkan tiga indikator utama, yaitu:

- **Severity (S)**, yaitu tingkat keparahan dampak yang ditimbulkan oleh risiko.
- **Occurrence (O)**, yaitu tingkat kemungkinan terjadinya risiko.
- **Detection (D)**, yaitu kemampuan perusahaan dalam mendeteksi atau mengendalikan risiko sebelum menimbulkan dampak yang lebih besar.

Ketiga indikator tersebut digunakan untuk menghitung nilai **Risk Priority Number (RPN)** dengan rumus:

$$RPN = S \times O \times D$$

Nilai RPN menunjukkan tingkat prioritas risiko yang harus ditangani oleh perusahaan. Semakin tinggi nilai RPN yang dihasilkan, maka semakin tinggi pula prioritas risiko tersebut untuk segera dilakukan tindakan pengendalian. Sebaliknya, risiko dengan nilai RPN rendah dapat menjadi prioritas sekunder dalam proses mitigasi risiko.

Tahapan Analisis Data

Proses analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. **Reduksi Data**, yaitu mengumpulkan dan memilih data yang relevan dengan risiko investasi pada pembiayaan proyek properti.
2. **Identifikasi Risiko**, yaitu mengenali berbagai sumber risiko yang dapat memengaruhi keberhasilan proyek.
3. **Klasifikasi Risiko menggunakan RBS**, yaitu mengelompokkan risiko ke dalam kategori pasar, keuangan, operasional, dan ekonomi.
4. **Penilaian Risiko menggunakan FMEA**, yaitu memberikan skor Severity, Occurrence, dan Detection pada setiap risiko yang telah diidentifikasi.
5. **Perhitungan Nilai RPN**, yaitu menentukan tingkat prioritas risiko berdasarkan hasil perkalian S, O, dan D.
6. **Perumusan Strategi Pengendalian Risiko**, yaitu menyusun rekomendasi pengendalian berdasarkan tingkat prioritas risiko yang diperoleh.
7. **Penarikan Kesimpulan**, yaitu menyusun hasil akhir penelitian dan memberikan rekomendasi bagi perusahaan dalam mengelola risiko investasi pada pembiayaan proyek properti.

Validitas Data

Untuk meningkatkan keabsahan hasil penelitian, dilakukan teknik triangulasi sumber dengan membandingkan data yang diperoleh dari laporan perusahaan, literatur akademik, dan berbagai dokumen pendukung lainnya. Triangulasi dilakukan untuk memastikan bahwa informasi yang digunakan dalam penelitian memiliki tingkat akurasi dan konsistensi yang memadai sehingga hasil analisis dapat dipertanggungjawabkan secara akademik.

3. Hasil dan Pembahasan

Gambaran Umum Risiko Investasi pada Pembiayaan Proyek Properti PT Nusantara Properti Tbk

Investasi pada sektor properti merupakan salah satu bentuk investasi yang memiliki tingkat kompleksitas yang relatif tinggi dibandingkan dengan sektor usaha lainnya. Hal tersebut disebabkan oleh besarnya kebutuhan modal, panjangnya periode pengembangan proyek, serta tingginya ketidakpastian yang berasal dari berbagai faktor internal maupun eksternal perusahaan. Berbeda dengan investasi jangka pendek yang memiliki tingkat likuiditas tinggi, investasi properti memerlukan waktu yang relatif lama untuk menghasilkan keuntungan sehingga perusahaan harus mampu merencanakan dan mengelola seluruh sumber daya secara optimal. Kondisi tersebut menyebabkan risiko menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dari setiap aktivitas investasi yang dilakukan perusahaan.

PT Nusantara Properti Tbk sebagai perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan properti menghadapi berbagai tantangan dalam menjalankan proyek-proyek investasinya. Setiap proyek yang dikerjakan melibatkan berbagai tahapan, mulai dari pembebasan lahan, perencanaan desain, pembangunan konstruksi, pengadaan material, pemasaran produk, hingga proses serah terima kepada konsumen. Kompleksitas proses tersebut menyebabkan munculnya berbagai potensi risiko yang dapat memengaruhi keberhasilan proyek, baik dari segi biaya, waktu pelaksanaan, maupun kualitas hasil pembangunan. Oleh karena itu, pengelolaan risiko investasi menjadi salah satu aspek yang sangat penting untuk menjaga keberlangsungan usaha perusahaan.

Dalam konteks manajemen proyek, risiko didefinisikan sebagai kemungkinan terjadinya suatu peristiwa yang dapat memberikan dampak negatif terhadap pencapaian tujuan perusahaan. Risiko dapat menimbulkan keterlambatan proyek, peningkatan biaya pembangunan, penurunan kualitas produk, bahkan kegagalan investasi secara keseluruhan. Oleh sebab itu, perusahaan perlu melakukan identifikasi terhadap berbagai sumber risiko agar dapat menentukan strategi mitigasi yang tepat. Salah satu metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Risk Breakdown Structure* (RBS), yaitu metode yang digunakan untuk mengelompokkan risiko berdasarkan sumber penyebabnya sehingga memudahkan perusahaan dalam melakukan pengendalian secara sistematis.

Berdasarkan hasil identifikasi menggunakan pendekatan *Risk Breakdown Structure* (RBS), risiko investasi yang dihadapi PT Nusantara Properti Tbk dapat dikelompokkan ke dalam empat kategori utama, yaitu risiko pasar, risiko keuangan, risiko operasional, dan risiko ekonomi. Keempat kategori tersebut memiliki karakteristik yang berbeda serta memberikan pengaruh yang berbeda pula terhadap keberhasilan proyek properti yang dijalankan perusahaan.

Secara umum, risiko pasar berkaitan dengan perubahan kondisi permintaan dan penawaran pada industri properti. Risiko ini muncul akibat adanya perubahan preferensi konsumen, meningkatnya persaingan antar perusahaan pengembang, serta kondisi pasar yang mengalami perlambatan. Risiko pasar memiliki dampak yang cukup besar karena keberhasilan proyek properti sangat bergantung pada kemampuan perusahaan dalam menjual produk yang dihasilkan. Apabila permintaan masyarakat mengalami penurunan, maka perusahaan akan menghadapi kesulitan dalam memperoleh pendapatan yang diharapkan sehingga dapat mengganggu arus kas dan tingkat profitabilitas perusahaan.

Selain risiko pasar, PT Nusantara Properti Tbk juga menghadapi risiko keuangan yang berkaitan dengan struktur pembiayaan proyek dan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban finansialnya. Risiko

keuangan menjadi salah satu risiko yang paling penting karena sebagian besar proyek properti membutuhkan dana yang sangat besar dan sering kali melibatkan pembiayaan eksternal dari lembaga perbankan maupun investor. Ketergantungan terhadap sumber pendanaan eksternal dapat meningkatkan beban bunga dan risiko gagal bayar apabila kondisi keuangan perusahaan mengalami penurunan. Dengan demikian, perusahaan dituntut untuk memiliki strategi pembiayaan yang efektif agar struktur modal yang digunakan tetap berada pada tingkat yang sehat.

Risiko operasional merupakan kelompok risiko yang berhubungan dengan pelaksanaan proyek secara langsung. Risiko ini meliputi keterlambatan pembangunan, kenaikan biaya konstruksi, kesalahan perencanaan, rendahnya produktivitas tenaga kerja, keterbatasan material, hingga kegagalan teknologi yang digunakan dalam proses pembangunan. Risiko operasional sering kali terjadi selama pelaksanaan proyek dan dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap biaya dan jadwal penyelesaian proyek. Keterlambatan yang terjadi pada satu tahapan pekerjaan dapat menyebabkan terhambatnya tahapan berikutnya sehingga memengaruhi keseluruhan target proyek yang telah ditetapkan.

Sementara itu, risiko ekonomi merupakan risiko yang berasal dari perubahan kondisi makroekonomi yang berada di luar kendali perusahaan. Risiko ini mencakup inflasi, perubahan tingkat suku bunga, fluktuasi nilai tukar mata uang, perlambatan pertumbuhan ekonomi, serta perubahan kebijakan pemerintah yang berkaitan dengan sektor properti. Risiko ekonomi termasuk kategori risiko sistematis yang tidak dapat dihilangkan sepenuhnya oleh perusahaan. Namun demikian, dampak yang ditimbulkan dapat diminimalkan melalui strategi pengelolaan risiko yang tepat dan perencanaan yang matang.

Keempat kelompok risiko tersebut saling berhubungan dan dapat memengaruhi satu sama lain. Sebagai contoh, peningkatan tingkat inflasi sebagai bagian dari risiko ekonomi dapat menyebabkan kenaikan harga material bangunan. Kondisi tersebut selanjutnya akan meningkatkan biaya konstruksi yang termasuk dalam risiko operasional. Apabila biaya pembangunan meningkat secara signifikan, perusahaan mungkin memerlukan tambahan pinjaman sehingga risiko keuangan juga mengalami peningkatan. Pada saat yang sama, kenaikan harga jual properti akibat meningkatnya biaya pembangunan dapat menurunkan daya beli masyarakat sehingga menimbulkan risiko pasar berupa menurunnya permintaan terhadap produk properti. Hubungan antar risiko tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan risiko investasi harus dilakukan secara terpadu dan menyeluruh.

Karakteristik proyek properti yang memiliki jangka waktu pelaksanaan yang panjang juga menyebabkan tingkat eksposur risiko menjadi lebih tinggi dibandingkan dengan sektor usaha lainnya. Semakin lama durasi pembangunan suatu proyek, semakin besar kemungkinan terjadinya perubahan kondisi ekonomi, perubahan harga bahan bangunan, maupun perubahan preferensi konsumen. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan evaluasi risiko secara berkala agar dapat mengantisipasi berbagai perubahan yang terjadi selama masa pelaksanaan proyek.

Dalam praktiknya, risiko investasi tidak selalu memberikan dampak negatif. Risiko juga dapat menciptakan peluang bagi perusahaan apabila mampu dikelola dengan baik. Sebagai contoh, perubahan tren kebutuhan masyarakat terhadap hunian ramah lingkungan dapat menjadi peluang bagi PT Nusantara Properti Tbk untuk mengembangkan konsep pembangunan berkelanjutan (*green property*) yang memiliki nilai tambah di pasar. Demikian pula dengan perkembangan teknologi digital yang memungkinkan perusahaan meningkatkan efisiensi operasional melalui penerapan sistem manajemen proyek berbasis teknologi informasi.

Pengelolaan risiko yang efektif menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan proyek properti. Perusahaan yang memiliki sistem manajemen risiko yang baik akan lebih mampu mengantisipasi berbagai ancaman yang muncul serta memiliki kemampuan adaptasi yang lebih tinggi terhadap perubahan lingkungan bisnis. Sebaliknya, perusahaan yang kurang memperhatikan aspek risiko akan menghadapi kemungkinan yang lebih besar untuk mengalami keterlambatan proyek, pembengkakan biaya, penurunan keuntungan, bahkan kegagalan investasi.

Oleh karena itu, identifikasi dan klasifikasi risiko melalui metode *Risk Breakdown Structure* (RBS) merupakan langkah awal yang penting dalam proses manajemen risiko investasi pada PT Nusantara Properti Tbk. Pengelompokan risiko ke dalam kategori risiko pasar, risiko keuangan, risiko operasional, dan risiko ekonomi memungkinkan perusahaan untuk memahami sumber risiko secara lebih sistematis dan menentukan prioritas pengendalian yang sesuai. Dengan demikian, perusahaan dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan pembiayaan proyek serta menjaga keberlangsungan investasi dalam jangka panjang.

Selain sebagai alat identifikasi, hasil klasifikasi risiko tersebut juga menjadi dasar dalam tahap analisis selanjutnya menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). Melalui metode tersebut, perusahaan dapat menentukan tingkat prioritas setiap risiko berdasarkan tingkat keparahan dampak (*severity*), frekuensi terjadinya (*occurrence*), dan kemampuan deteksi risiko (*detection*). Dengan demikian, sumber daya perusahaan dapat difokuskan pada risiko-risiko yang memiliki tingkat prioritas tertinggi sehingga proses pengendalian menjadi lebih efektif dan efisien.

Secara keseluruhan, gambaran umum risiko investasi pada pembiayaan proyek properti PT Nusantara Properti Tbk menunjukkan bahwa keberhasilan investasi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan modal dan kemampuan perusahaan dalam membangun proyek, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan

dalam mengidentifikasi, menganalisis, serta mengendalikan berbagai risiko yang muncul selama siklus proyek berlangsung. Oleh karena itu, penerapan manajemen risiko yang komprehensif menjadi kebutuhan yang tidak dapat diabaikan dalam rangka meningkatkan keberhasilan proyek, menjaga stabilitas keuangan perusahaan, serta memperkuat daya saing perusahaan di tengah persaingan industri properti yang semakin dinamis.

Identifikasi Risiko Investasi Menggunakan Risk Breakdown Structure (RBS)

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh beberapa risiko utama yang berpotensi memengaruhi pembiayaan proyek properti PT Nusantara Properti Tbk.

Tabel 1. Identifikasi Risiko Investasi Berdasarkan RBS

Kategori Risiko	Risiko yang Diidentifikasi
Risiko Pasar	Penurunan permintaan properti, perubahan preferensi konsumen, persaingan pasar yang tinggi, oversupply properti
Risiko Keuangan	Risiko likuiditas, risiko kredit, tingginya leverage perusahaan, ketidaksesuaian arus kas proyek
Risiko Operasional	Keterlambatan konstruksi, pembengkakan biaya proyek (cost overrun), kegagalan kontraktor, masalah perizinan
Risiko Ekonomi	Inflasi, kenaikan suku bunga, perlambatan ekonomi nasional, perubahan kebijakan pemerintah

Hasil identifikasi menunjukkan bahwa sebagian besar risiko saling berhubungan. Sebagai contoh, kenaikan inflasi dapat menyebabkan meningkatnya biaya material konstruksi sehingga memicu pembengkakan biaya proyek. Kondisi tersebut selanjutnya dapat menekan arus kas perusahaan dan meningkatkan risiko likuiditas. Dengan demikian, perusahaan perlu memahami keterkaitan antar-risiko agar strategi pengendalian yang diterapkan dapat berjalan secara efektif.

Analisis Prioritas Risiko Menggunakan Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)

Setelah proses identifikasi risiko dilakukan, tahap berikutnya adalah menentukan tingkat prioritas risiko menggunakan metode **Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)**. Penilaian dilakukan berdasarkan tiga komponen utama yaitu Severity (S), Occurrence (O), dan Detection (D). Nilai Risk Priority Number (RPN) diperoleh dari hasil perkalian ketiga komponen tersebut.

Tabel 2. Hasil Analisis Prioritas Risiko

Risiko	S	O	D	RPN
Risiko Likuiditas	9	8	7	504
Keterlambatan Konstruksi	8	8	6	384
Pembengkakan Biaya Proyek	8	7	6	336
Penurunan Permintaan Properti	7	7	6	294
Kenaikan Suku Bunga	7	6	6	252
Risiko Kredit Konsumen	6	6	5	180
Perubahan Kebijakan Pemerintah	6	5	5	150

Berdasarkan hasil perhitungan RPN, risiko likuiditas memiliki nilai tertinggi dibandingkan risiko lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam menjaga ketersediaan dana menjadi faktor yang sangat menentukan keberhasilan proyek properti. Risiko likuiditas muncul ketika arus kas masuk tidak mampu menutupi kebutuhan pembiayaan proyek yang terus meningkat selama masa pembangunan. Kondisi ini dapat menyebabkan keterlambatan pembayaran kepada kontraktor, pemasok, maupun kreditur sehingga mengganggu kelangsungan proyek.

Risiko dengan prioritas berikutnya adalah keterlambatan konstruksi dan pembengkakan biaya proyek. Kedua risiko tersebut sering terjadi pada proyek properti karena dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti keterbatasan material, kondisi cuaca, perubahan desain proyek, maupun ketidakefisienan manajemen proyek. Apabila tidak ditangani dengan baik, risiko tersebut dapat mengurangi profitabilitas perusahaan dan memperpanjang periode pengembalian investasi.

Analisis Risiko Pasar

Risiko pasar menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi keberhasilan investasi properti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan kondisi pasar dapat berdampak langsung terhadap tingkat penjualan unit properti yang dikembangkan perusahaan. Risiko pasar yang paling dominan berasal dari perubahan preferensi konsumen dan penurunan daya beli masyarakat.

Ketika terjadi perubahan tren kebutuhan masyarakat terhadap hunian atau properti komersial, produk yang dikembangkan perusahaan berpotensi mengalami penurunan minat pasar. Selain itu, kondisi oversupply atau kelebihan pasokan properti juga dapat menyebabkan persaingan harga yang semakin ketat sehingga menekan margin keuntungan perusahaan. Dalam situasi tersebut, perusahaan harus melakukan evaluasi pasar secara berkala

untuk memastikan bahwa proyek yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan konsumen. Penurunan daya beli masyarakat akibat perlambatan ekonomi juga menjadi ancaman bagi penjualan properti. Ketika masyarakat mengalami penurunan pendapatan atau kesulitan memperoleh pembiayaan perbankan, permintaan terhadap properti cenderung menurun sehingga memperlambat penjualan unit yang telah dibangun. Dampaknya adalah perusahaan menghadapi risiko penumpukan persediaan dan terganggunya arus kas proyek.

Analisis Risiko Keuangan

Risiko keuangan merupakan risiko yang memiliki tingkat prioritas tertinggi dalam penelitian ini. Tingginya kebutuhan modal pada proyek properti menyebabkan perusahaan sering menggunakan sumber pembiayaan eksternal seperti pinjaman bank dan obligasi. Ketergantungan terhadap utang dapat meningkatkan risiko leverage apabila perusahaan tidak mampu menghasilkan arus kas yang cukup untuk memenuhi kewajiban pembayaran bunga dan pokok pinjaman. Selain itu, risiko likuiditas menjadi ancaman utama dalam pembiayaan proyek properti. Ketidaksesuaian antara jadwal pengeluaran proyek dan penerimaan pendapatan dari penjualan unit dapat menyebabkan perusahaan mengalami kekurangan dana operasional. Risiko ini semakin besar apabila terjadi perlambatan penjualan atau keterlambatan pencairan sumber pembiayaan eksternal. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan perencanaan arus kas yang matang untuk menjaga kestabilan keuangan proyek.

Analisis Risiko Operasional

Risiko operasional berkaitan dengan proses pelaksanaan proyek dan aktivitas internal perusahaan. Hasil analisis menunjukkan bahwa keterlambatan konstruksi dan pembengkakan biaya proyek merupakan risiko operasional yang paling sering terjadi pada proyek properti. Keterlambatan konstruksi dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti keterbatasan tenaga kerja, keterlambatan pengadaan material, cuaca buruk, maupun permasalahan administratif terkait perizinan. Keterlambatan tersebut tidak hanya meningkatkan biaya pembangunan tetapi juga menghambat proses pemasaran dan penyerahan unit kepada konsumen. Sementara itu, pembengkakan biaya proyek sering terjadi akibat kenaikan harga material konstruksi, perubahan spesifikasi bangunan, atau kurangnya pengendalian anggaran selama proses pembangunan. Apabila tidak dikendalikan dengan baik, cost overrun dapat menurunkan tingkat keuntungan perusahaan secara signifikan.

Analisis Risiko Ekonomi

Risiko ekonomi merupakan risiko yang berasal dari perubahan kondisi makroekonomi dan berada di luar kendali perusahaan. Faktor-faktor seperti inflasi, kenaikan suku bunga, perlambatan pertumbuhan ekonomi, dan perubahan kebijakan pemerintah dapat memengaruhi kinerja investasi properti. Inflasi yang tinggi menyebabkan biaya konstruksi meningkat karena harga bahan bangunan dan tenaga kerja mengalami kenaikan. Selain itu, inflasi juga mendorong kenaikan suku bunga kredit yang dapat mengurangi minat masyarakat untuk membeli properti melalui fasilitas Kredit Pemilikan Rumah (KPR). Akibatnya, permintaan properti dapat menurun dan memperlambat pengembalian investasi perusahaan. Perubahan kebijakan pemerintah, seperti aturan perpajakan atau regulasi pembiayaan properti, juga dapat memengaruhi tingkat penjualan dan nilai investasi properti. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan pemantauan terhadap perkembangan kebijakan pemerintah agar dapat menyesuaikan strategi bisnis secara cepat dan tepat.

Strategi Pengendalian Risiko

Berdasarkan hasil analisis risiko, PT Nusantara Properti Tbk perlu menerapkan strategi pengendalian risiko secara terintegrasi melalui empat pendekatan utama, yaitu risk avoidance, risk reduction, risk transfer, dan risk retention. Strategi risk avoidance dilakukan dengan menghindari investasi pada lokasi yang memiliki tingkat permintaan rendah atau kondisi ekonomi yang kurang mendukung. Strategi risk reduction dilakukan melalui penguatan sistem manajemen proyek, pengawasan konstruksi secara berkala, penyusunan anggaran yang realistis, serta diversifikasi sumber pembiayaan. Strategi risk transfer dapat dilakukan dengan memanfaatkan asuransi konstruksi, asuransi properti, dan asuransi kredit untuk mengalihkan sebagian risiko kepada pihak ketiga. Sementara itu, strategi risk retention diterapkan pada risiko-risiko yang memiliki dampak relatif kecil dan masih dapat ditanggung oleh perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi keempat strategi tersebut dapat membantu perusahaan mengurangi dampak risiko investasi, menjaga stabilitas pembiayaan proyek, meningkatkan efisiensi operasional, serta memperkuat kepercayaan investor terhadap keberlanjutan bisnis perusahaan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, PT Nusantara Properti Tbk menghadapi empat jenis risiko utama dalam pembiayaan proyek properti, yaitu risiko pasar, risiko keuangan, risiko operasional, dan risiko ekonomi. Hasil analisis menunjukkan bahwa risiko keuangan, terutama risiko likuiditas, merupakan risiko yang memiliki prioritas tertinggi karena dapat mengganggu kelancaran pembiayaan dan pelaksanaan proyek. Selain itu, keterlambatan konstruksi, pembengkakan biaya proyek, penurunan permintaan properti, inflasi, dan kenaikan suku bunga juga berpotensi memengaruhi keberhasilan investasi. Untuk mengurangi dampak risiko tersebut, perusahaan perlu menerapkan strategi pengendalian risiko melalui penghindaran risiko (risk avoidance), pengurangan risiko (risk reduction), pemindahan risiko (risk transfer), dan penahanan risiko (risk retention). Dengan penerapan manajemen

risiko yang efektif, perusahaan dapat meminimalkan potensi kerugian, menjaga stabilitas pembiayaan proyek, serta meningkatkan keberhasilan investasi dan kepercayaan investor.

Referensi

1. Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2019). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
2. Chapman, C., & Ward, S. (2011). *How to Manage Project Opportunity and Risk: Why Uncertainty Management Can Be a Much Better Approach than Risk Management* (3rd ed.). Chichester: John Wiley & Sons.
3. Cooper, D., Grey, S., Raymond, G., & Walker, P. (2014). *Project Risk Management Guidelines: Managing Risk in Large Projects and Complex Procurements*. Chichester: John Wiley & Sons.
4. Darmawi, H. (2016). *Manajemen Risiko* (2nd ed.). Jakarta: Bumi Aksara.
5. Fahmi, I. (2016). *Manajemen Risiko: Teori, Kasus, dan Solusi*. Bandung: Alfabeta.
6. Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
7. Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2015). *Principles of Managerial Finance* (14th ed.). Boston: Pearson.
8. Hanafi, M. M. (2014). *Manajemen Risiko*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
9. Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2017). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management* (12th ed.). New York: Pearson.
10. Hillson, D. (2017). *Practical Project Risk Management: The ATOM Methodology* (3rd ed.). Vienna: Management Concepts.
11. Hopkin, P. (2018). *Fundamentals of Risk Management: Understanding, Evaluating and Implementing Effective Risk Management* (5th ed.). London: Kogan Page.
12. Hull, J. C. (2018). *Risk Management and Financial Institutions* (5th ed.). Hoboken: John Wiley & Sons.
13. Kerzner, H. (2018). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling* (12th ed.). Hoboken: John Wiley & Sons.
14. Kountur, R. (2016). *Manajemen Risiko Operasional: Memahami Cara Mengelola Risiko Operasional Perusahaan*. Jakarta: PPM.
15. Merna, T., & Al-Thani, F. (2011). *Corporate Risk Management* (2nd ed.). Chichester: John Wiley & Sons.
16. Project Management Institute. (2021). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)* (7th ed.). Pennsylvania: Project Management Institute.
17. Salim, A. (2014). *Asuransi dan Manajemen Risiko*. Jakarta: Rajawali Pers.
18. Siahaan, H. (2017). *Manajemen Risiko pada Perusahaan dan Birokrasi*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
19. Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
20. Sunyoto, D. (2015). *Manajemen dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: CAPS.
21. Tandelilin, E. (2017). *Pasar Modal: Manajemen Portofolio dan Investasi*. Yogyakarta: Kanisius.
22. Tandelilin, E. (2020). *Pasar Modal: Manajemen Portofolio dan Investasi* (Edisi Revisi). Yogyakarta: Kanisius.
23. Vaughan, E. J., & Vaughan, T. (2014). *Fundamentals of Risk and Insurance* (11th ed.). Hoboken: John Wiley & Sons.
24. Wideman, R. M. (2011). *Project and Program Risk Management: A Guide to Managing Project Risks and Opportunities*. Pennsylvania: Project Management Institute.
25. Williams, C. A., Smith, M. L., & Young, P. C. (2012). *Risk Management and Insurance* (12th ed.). New York: McGraw-Hill.
26. Yusuf, A. M. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana.
27. Zhi, H. (1995). "Risk Management for Overseas Construction Projects." *International Journal of Project Management*, 13(4), 231–237.