

REFERENSI



# RISIKO PENGEMBANGAN PROPERTI

I Wayan Muka

RISIKO PENGEMBANGAN PROPERTI

CV. PENERBIT QIARA MEDIA

218 hlm: 15,5 x 23 cm

Copyright @2021

I Wayan Muka

ISBN: 978-623-6109-44-1

Penerbit IKAPI No. 237/JTI/2019

Penulis : I Wayan Muka

Editor: Tim Qiara Media

Layout: Afif Akbar Risqullah

Desainer Sampul: Kharisma Amalia

Gambar diperoleh dari [www.google.com](http://www.google.com)

Cetakan Pertama, 2021

**Qiara Media**

Diterbitkan oleh:

CV. Penerbit Qiara Media - Pasuruan, Jawa Timur

Email: [qiaramediapartner@gmail.com](mailto:qiaramediapartner@gmail.com)

Web: [qiaramedia.wordpress.com](http://qiaramedia.wordpress.com)

Blog: [qiaramediapartner.blogspot.com](http://qiaramediapartner.blogspot.com)

Instagram: [qiara\\_media](https://www.instagram.com/qiara_media)

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip dan/atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku tanpa izin tertulis penerbit.

Dicetak Oleh CV. Penerbit Qiara Media

Isi diluar tanggung Jawab Percetakan

**UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 19 TAHUN 2002  
TENTANG HAK CIPTA**

**PASAL 72  
KETENTUAN PIDANA  
SANKSI PELANGGARAN**

- a. Barangsiapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 Ayat (1) atau Pasal 49 Ayat (1) dan Ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp. 1.000.000,00 (Satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh tahun dengan atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (Lima miliar rupiah).
- b. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta atau hak terkait sebagai dimaksud pada Ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 500.000.000,00 (Lima ratus juta rupiah).

# **RISIKO PENGEMBANGAN PROPERTI**

Penulis : I Wayan Muka

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan buku dengan judul “RISIKO PENGEMBANGAN PROPERTI” ini dengan baik.

Penulis berharap buku ini dapat menambah wawasan serta pengetahuan bagi para pembacanya serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Terimakasih disampaikan kepada Prof. Dr. Ir. Rizal Z Tamin. M.Sc dan Prof. Ir. M. Agung Wibowo, MM., M.Sc.Ph.D sebagai pembimbing S3 DTS Undip yang telah banyak memberikan bimbingan dan saran serta semua pihak yang telah ikut membantu dalam penyelesaian buku ini.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penyusunan buku ini terutama materi pokok yang belum lengkap. Untuk itu sudilah kiranya para pembaca dapat memaklumi dan memberikan kritik serta saran yang membangun agar penulis dapat menjadi lebih baik dalam penyusunan buku berikutnya. Semoga buku ini dapat memberi manfaat bagi semua pihak.

Desember, 2020

Penulis.

**DAFTAR ISI**

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>BAB II PENGEMBANGAN PROPERTI.....</b>	<b>12</b>
2.1. Properti .....	12
2.1.1. Bisnis Properti.....	13
2.1.2. Proyek Properti.....	14
2.1.3. Pengembangan Properti.....	15
2.1.4. Sektor Pengembangan Properti.....	17
2.1.5. Proses Pengembangan Properti.....	19
2.1.6. Model Pengembangan Properti.....	24
<b>BAB III MANAJEMEN RISIKO .....</b>	<b>41</b>
3.1. Risiko .....	43
3.2. Manajemen Risiko.....	48
3.3. Model Manajemen Risiko .....	66
3.4. Analisis Risiko.....	78
3.5. Pemodelan.....	82
<b>BAB IV PENERAPAN MANAJEMEN RISIKO UMUM.....</b>	<b>86</b>
4.1. Justifikasi Pengembangan Model .....	86
<b>BAB V PENERAPAN MANAJEMEN RISIKO PADA PERUSAHAAN PENGEMBANG PROPERTI.....</b>	<b>107</b>
5.1. PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia .....	111
5.2. PT. Kawasan Pariwisata .....	113
5.3. Manajemen Resiko PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia .....	120
5.4. Penelitian Tingkat Kepentingan .....	142
5.5. Penentuan Indeks Prioritas Risiko Masing-Masing Level ....	147
5.6. Evaluasi Model .....	162
5.7. Pembahasan Hasil Model Penelitian.....	166
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>189</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>197</b>
<b>BIODATA PENULIS.....</b>	<b>210</b>

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 .....	13
Gambar 2.2 .....	19
Gambar 2.3 .....	20
Gambar 2.4 .....	25
Gambar 2.5 .....	27
Gambar 2.6 .....	28
Gambar 2.7 .....	36
Gambar 3.1 .....	42
Gambar 3.2 .....	47
Gambar 3.3 .....	67
Gambar 3.4 .....	67
Gambar 3.5 .....	68
Gambar 3.6 .....	69
Gambar 3.7 .....	70
Gambar 3.8 .....	73
Gambar 3.9 .....	74
Gambar 3.10 .....	77
Gambar 4.1 .....	97
Gambar 4.2 .....	97
Gambar 4.3 .....	98
Gambar 4.4 .....	99
Gambar 4.5 .....	100
Gambar 5.1 .....	107
Gambar 5.2 .....	117
Gambar 5.3 .....	120
Gambar 5.4 .....	134
Gambar 5.5 .....	134
Gambar 5.6 .....	135
Gambar 5.7 .....	135
Gambar 5.8 .....	135
Gambar 5.9 .....	136
Gambar 5.10 .....	144
Gambar 5.11 .....	144
Gambar 5.12 .....	149
Gambar 5.13 .....	150
Gambar 5.14 .....	170
Gambar 5.15 .....	171
Gambar 5.16 .....	170

**DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 .....	3
Tabel 1.2 .....	7
Tabel 2.1 .....	40
Tabel 3.1 .....	53
Tabel 3.2 .....	56
Tabel 3.3 .....	57
Tabel 3.4 .....	58
Tabel 3.5 .....	61
Tabel 5.1 .....	139
Tabel 5.2 .....	141
Tabel 5.3 .....	145
Tabel 5.4 .....	145
Tabel 5.5 .....	146
Tabel 5.6 .....	146
Tabel 5.7 .....	156
Tabel 5.8 .....	157
Tabel 5.9 .....	166
Tabel 5.10 .....	184



## BAB I PENDAHULUAN

Industri properti adalah suatu aktivitas komersial yang dibangun untuk mengelola tanah dan bangunan, menetapkan harga untuk pertukaran-pertukaran yang sifatnya saling menguntungkan bagi kedua belah pihak, mengalokasikan ruang untuk berbagai alternatif penggunaan, menentukan pola penggunaan tanah dan ruang, serta menyesuaikan penawaran dan permintaan. Seiring dengan perkembangan ekonomi nasional suatu negara, industri properti pada umumnya juga mengalami peningkatan yang searah. Meningkatnya aktivitas pada industri properti dapat dijadikan petunjuk mulai membaiknya atau bangkitnya kembali kegiatan ekonomi. Dengan kata lain, kegiatan di bidang properti dapat dijadikan indikator seberapa aktifnya kegiatan ekonomi secara umum yang sedang berlangsung.

Di negara-negara maju, pembangunan dan bisnis properti tumbuh dengan pesat. Sementara itu di negara yang sedang mengalami keterpurukan ekonomi ataupun negara-negara berkembang seperti Indonesia, pembangunan properti yang naik cukup pesat menandakan mulai adanya perbaikan ekonomi yang signifikan ke arah masa depan yang lebih baik (Murtiningsih, 2009). Namun, perkembangan industri properti perlu dicermati secara hati-hati karena dapat memberikan dampak pada dua sisi yang berbeda. Di satu sisi, industri properti dapat menjadi pendorong bagi kegiatan ekonomi karena meningkatnya kegiatan di bidang properti akan mendorong naiknya berbagai kegiatan di sektor-sektor lain yang terkait. Dalam hal ini sektor properti memiliki efek pelipatgandaan (*multiplier effect*) yakni dengan mendorong serangkaian aktivitas sektor ekonomi yang lain. Seluruh kegiatan ekonomi baik dalam bidang jasa maupun barang pada dasarnya akan selalu membutuhkan produk properti sebagai salah satu faktor produksi. Kegiatan produksi atau perdagangan maupun perkebunan dan pertanian akan selalu membutuhkan produk properti sebagai sarana kegiatannya. Dengan demikian, kebutuhan akan produk properti akan terus meningkat sejalan dengan perkembangan kegiatan ekonomi.

Properti tergolong dalam sektor konstruksi yang merupakan salah satu sektor potensial bagi pembangunan nasional karena mampu mendatangkan penerimaan pemerintah baik pusat maupun

daerah. Pertumbuhan ekonomi Indonesia yang tumbuh sekitar 6,5% pada tahun 2011 sangat ditunjang oleh pertumbuhan sektor riil salah satunya yaitu sektor konstruksi yang mencakup sektor properti. Sektor properti mampu memberikan dampak berganda pada peningkatan kesejahteraan, baik secara langsung yaitu melalui penciptaan lapangan pekerjaan maupun tidak langsung yaitu melalui kontribusinya terhadap Pendapatan Domestik Bruto (PDB) Nasional. Menurut Badan Pusat Statistik pada tahun 2011, sektor properti mampu menyerap tenaga kerja sebesar 5.261.325 jiwa atau 4,6% dari total angkatan kerja yang ada di Indonesia. Sementara sumbangan sektor konstruksi terhadap PDB nasional pada tahun 2006 hingga tahun 2011 masing-masing sebesar 6,4%; 6,5%; 6,6%; 6,7%; 6,8%. Ada pun kontribusi sektor properti terhadap sektor konstruksi dapat dilihat pada Tabel 1.1.



**Tabel 1.1.** Kontribusi Sektor Properti Terhadap Sektor Konstruksi (BPS, 2011)

Tipe Konstruksi		2006	2007	2008	2009	2010	2011
1.	Perumahan	4.892	6.156	4.796	7.496	9.305	10.305
2.	Non Perumahan	9.653	10.548	18.582	20.701	22.070	23.528
3.	Instalasi Listrik	1.388	1.099	3.825	3.175	3.363	3.563
4.	Instalasi gas dan air	194	103	115	432	372	320
5.	Jaringan air	317	270	448	488	512	538
6.	Jaringan pipa gas	148	314	759	651	649	646
7.	Jaringan listrik	666	1.680	1.559	439	1.028	2.406
8.	Pembangunan jalan	9.697	10.461	15.084	18.845	19.897	21.008
9.	Irigasi/drainase	2.413	2.107	4.976	3.845	4.554	5.593
10.	Jaringan listrik dan telekomunikasi	132	110	21	2.823	1.137	458
11.	Bandara dan pelabuhan	7.289	637	1.441	1.689	1.599	1.513
<b>Total</b>		<b>35.081</b>	<b>39.051</b>	<b>56.005</b>	<b>67.318</b>	<b>71.943</b>	<b>79.391</b>

Tabel 1.1 memperlihatkan nilai pembangunan beberapa tipe konstruksi yang mengalami peningkatan secara signifikan khususnya perumahan dan non perumahan yang termasuk sektor properti. Hal ini menandakan bahwa investasi di sektor ini terus meningkat dan begitu juga dengan permintaan dari masyarakat. Antara tahun 2006-2011 total sumbangan proyek properti terhadap nilai sektor lainnya masing-masing sebesar 41,46%, 42,78%, 41,74%, 41,89%, 43,61%, 41,36%. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa sektor konstruksi lebih didominasi oleh tipe perumahan dan non perumahan daripada tipe lainnya. Dengan semakin meningkatnya nilai pembangunan proyek properti maka sumbangan sektor properti terhadap PDB akan semakin besar sehingga peranan sektor properti menjadi sangat penting dalam perekonomian.

Dampak luas (*multiplier*) pembangunan properti baik itu bangunan residensial ataupun komersial lainnya terlihat dari seluruh tahapan pembangunan proyek. Setiap tahapan mulai dari proses perizinan, pembebasan tanah, perencanaan, pembangunan, konstruksi bangunan hingga usaha pemasaran memiliki dampak positif. Setiap tahapan dari aktivitas tersebut melibatkan berbagai jasa profesi dan usaha antara lain ahli hukum, pertanahan, biro perencanaan, konsultan teknik, biro arsitek, akuntan, kontraktor, notaris, konsultan, pemasaran, jasa broker perumahan, dan lainnya. Namun di sisi lain, perkembangan industri properti yang berlebihan dapat menimbulkan dampak negatif bagi perekonomian. Meningkatnya industri properti yang tidak terkendali sehingga jauh melampaui kebutuhan (*oversupply*) dapat berdampak pada terganggunya perekonomian nasional. Gangguan tersebut khususnya bila terjadi penurunan harga di sektor properti secara drastis dengan terjadi seperti gelembung yang meledak (*bubble burst*) persediaan produk. Kondisi ini akan mempengaruhi seperti misalnya, kondisi keuangan perbankan melalui dua aspek yaitu terganggunya likuiditas dan nilai jaminan bank serta kinerja debitur di bidang properti. Dalam hal ketidakstabilan sistem keuangan yang pada akhirnya akan merugikan sistem perekonomian nasional secara keseluruhan (Pusat Studi Properti Indonesia, 2005).

Mempelajari pengalaman di negara-negara lain termasuk Indonesia sendiri, perkembangan gelembung properti (*property bubble*) akan mempengaruhi stabilitas di sektor finansial yang pada akhirnya

akan berimbas pada stabilitas ekonomi makro. Pada periode pra-krisis, pengembang sangat ekspansif melakukan pembangunan properti sebagian besar pembiayaan menggunakan fasilitas perbankan baik dalam rupiah maupun valuta asing. Namun demikian, pada saat terjadi krisis nilai tukar dan peningkatan suku bunga kredit secara tajam telah menghempaskan pengembang sekaligus membuat jatuhnya harga properti. Banyak pengembang properti telah bangkrut serta kredit macet di sektor properti meningkat tajam, bahkan sebagian besar masuk ke dalam pengelolaan Badan Penyehatan Perbankan Nasional (BPPN). Kondisi ini secara otomatis akan langsung menimbulkan krisis sistem keuangan khususnya perbankan. Dengan demikian, gejala dalam industri properti salah satunya mempengaruhi secara langsung terhadap risiko stabilitas ekonomi makro di Indonesia.

Mencermati perjalanan siklus bisnis industri properti di Indonesia dari tahun ke tahun, memang mengalami pasang surut (Pusat Studi Properti Indonesia, 2005). Pada era tahun 1980-an, bisnis properti sempat mencapai puncak (*booming*), kemudian pada tahun 1983 anjlok di titik terbawah, dan pada tahun 1986 terimbas krisis minyak. Selanjutnya pada tahun 1989, sektor properti kembali menemui masa keemasannya. Sayangnya kondisi itu tak bertahan lama sebab pada tahun 1993 kembali anjlok. Bisnis properti kembali menemukan posisi puncaknya pada 1997, sebelum krisis ekonomi menghantam Asia. Begitu krisis menerpa, sektor properti terjun bebas ke level terendah. Secara perlahan, bisnis properti mulai bangkit pada tahun 2000 hingga mencapai puncaknya pada tahun 2007.

Masalah pengembangan properti seperti ketidakseimbangan antara pasokan (*supply*) dan kebutuhan (*demand*). Sebagai contoh banyaknya pasokan properti dari berbagai jenis selama periode 1996-1997 yang memunculkan kejatuhan properti (*property crash*), sebenarnya tidak perlu terjadi bila pengembang bisa memetakan kekuatan pasokan (*supply*) dan kebutuhan (*demand*) yang ada di pasar. Setidaknya ada 21 mega proyek properti di Indonesia yang berada wilayah Bogor, Tangerang, Bekasi (BOTABEK) dengan luas lahan mencapai 83.990 hektar atau hanya separuh dari izin lokasi yang sudah dikeluarkan pemerintah hingga tahun 1996, yakni sebanyak 160.000 hektar. Dari 83.990 hektar yang dibebaskan pengembang, hanya separuh yang dibebaskan atau 42.000 hektar. Lemahnya struktur

permodalan juga menjadi masalah dalam industri properti. Seperti disampaikan dalam artikel berjudul *Five Strong Signals of Japans Coming Crash* oleh Kenichi Ohmae mengatakan, kejatuhan properti (*property crash*) di Jepang terjadi karena pondasi financial rata-rata perusahaan properti tidak sehat. Di Indonesia hal ini juga terjadi bahwa struktur permodalan pengembang nasional tidak sehat, karena rasio utang terhadap modal (*debt equaty ratio*) sangat timpang yakni 75% : 25% (Pakpahan, 2004). Di Amerika Serikat terakumulasinya dana besar di sektor perumahan (properti) telah melahirkan stagnasi yang berakibat melambatnya pertumbuhan ekonomi pada tahun 2007 yang diperkirakan tumbuh 2,3%, padahal tahun 2006 tumbuh 3,3%. Keadaan ini juga diikuti dengan memburuknya keadaan sosial dengan tingkat angka pengangguran sebesar 4,9%, sementara pada tahun 2006 sebesar 3%. Inflasi pada tahun 2006 sebesar 2,1% dan tahun 2007 meningkat menjadi 4,3% (Teguh, 2009).

Pengembangan properti merupakan salah satu bisnis yang paling dinamis, berisiko, dan menantang. Namun pengembangan properti memiliki reputasi buruk dalam mengelola risiko. Usaha di bidang properti, seperti halnya dengan usaha di semua bidang ekonomi lainnya, perlu mengelola setiap risiko yang dihadapinya agar hubungan yang seimbang antara rentabilitas (*rate of return*) dan likuiditas usahanya tidak terganggu oleh peristiwa-peristiwa, baik ekonomi maupun non-ekonomi, yang terjadi di luar usahanya. Semakin berhasil pengusaha untuk memitigasi risiko maka akan semakin tertarik ia untuk menanam modalnya, dan sebaliknya. Kemampuan mengelola risiko ini juga tergantung pada seberapa besar tingkat risiko, baik di bidang ekonomi maupun non-ekonomi yang dihadapinya pada lingkungan yang bersangkutan. Semakin kecil risiko lingkungan ini maka semakin kecil ancaman yang perlu dikelolanya sehingga akan semakin tertarik pengusaha untuk menanam modalnya dan mengembangkan usahanya, dan sebaliknya.

Mengestimasi risiko investasi di bidang properti dihadapi di berbagai negara. RREEF adalah sebuah divisi manajemen aset (*asset management*) Deutsche Bank AG yang mengelola manajemen bisnis investasi properti (*real estate*) dengan kantor pusat di Frankfurt Jerman dan cabang di berbagai negara di dunia telah banyak melakukan kajian salah satunya estimasi risiko perusahaan. Metode estimasi dari RREEF

ikut memperhitungkan antara lain; keadaan ekonomi makro, stabilitas politik, tingkat transparansi, peraturan perundang-undangan, kualitas penyewa gedung (*tenancy risk*), dan likuiditas perusahaan yang bersangkutan. Dengan menggunakan skala antara 0 sampai 5, RREEF ini memberi angka rata-rata sebesar rata-rata 3,0 untuk global dan 3,7 bagi Asia. Tingkat risiko dari beberapa kota di Asia dalam konteks rata-rata global dan Asia ini ditunjukkan pada Tabel 1.2. Tabel 1.2 menunjukkan bahwa tidak ada kota-kota dengan tingkat risiko di bawah rata-rata global, sedangkan yang di bawah rata-rata Asia tetapi di atas rata-rata global adalah Hong Kong, Singapura, dan Tokyo.

**Tabel 1.2.** Tingkat Risiko Usaha Properti Beberapa Kota di Asia  
(Asia's New Real Estate Investment Trus,2007)

Negara	Tingkat Risiko
Rata-rata Global	3,0
Rata-rata Asia	3,7
Hong Kong	3,1
Singapore	3,4
Bangkok	4,1
Kuala Lumpur	3,8
New Delhi	4,2
Seoul	3,7
Tokyo	3,3

Sebuah kajian bisnis di Belanda, menyatakan dampak risiko dalam proses pengembangan properti (*real estate*) disebabkan oleh beberapa faktor subyektif seperti; perubahan kebijakan, perubahan administrasi, beratnya sistem terhadap rencana pembangunan oleh warga negara dan perubahan perundang-undangan. Akibatnya akan terjadi konsekuensi keterlambatan proyek secara tidak langsung, seperti perubahan kebutuhan proyek, perubahan desain dan terjadi penundaan proses konstruksi yang menyebabkan keterlambatan jadwal penyelesaian serta mempengaruhi proses pemasaran *real estate*. Sebagaimana dikonfirmasi di dalam banyak *literature* (Morrison, 2007;

Gehner et al., 2006; Clark, 1999) risiko dalam bisnis pengembangan properti (*real estate*) yang telah teridentifikasi meliputi faktor; sosial, teknologi, ekonomi, lingkungan dan politik. Misalnya, risiko dalam pengembangan properti telah dipertimbangkan sehubungan dengan kesalahan konstruksi, kurangnya integrasi dengan manajemen lain, komunikasi yang buruk antar lini, ketidakpastian lingkungan proyek, perubahan gambar desain dan peningkatan kompleksitas proyek, perubahan ekonomi seperti inflasi dan deflasi, krisis ekonomi regional termasuk kompetisi yang lebih besar dalam bisnis properti. Dengan demikian, risiko dan konsekuensi risiko harus dipertimbangkan dan tidak boleh dianggap tidak berpengaruh, karena risiko tersebut berdampak secara keseluruhan terhadap seluruh proses manajemen, seperti penundaan pembiayaan proyek, keterlambatan operasi yang menyebabkan besarnya kehilangan pendapatan proyek.

Risiko pada pengembangan properti telah mendapat perhatian yang luas selama bertahun-tahun, ini termasuk pengurangan efek properti, risiko portofolio melalui properti, premi risiko untuk diversifikasi sektor properti dan dampak dari penilaian terhadap risiko properti (Booth et al., 2002). Risiko pengembangan properti sangat terbatas (Whipple, 1998); terutama terhadap siklus properti dan implikasi strategi untuk pengembangan properti (Pyhrr et al., 1999). Tahapan dalam proses pembangunan properti telah banyak teridentifikasi (Cadman and Topping, 1995), misalnya sebagian besar pendekatan berkonsentrasi pada ukuran atau nilai risiko pengembangan properti, bukan mengidentifikasi atau mengutamakan unsur risiko utama dalam proses pembangunan properti. Pendekatan-pendekatan lain sebagian besar berkonsentrasi pada analisis kelayakan dan analisa arus kas. Terbatasnya perhatian pada manajemen risiko dalam pengembangan properti (Cadman and Topping, 1995) dan sebagian besar terkonsentrasi pada aspek-aspek spesifik risiko pengembangan properti seperti pada risiko pembiayaan pembangunan (Markham, 2001) dan risiko suku bunga (Cameron, 1990).

Penerapan manajemen risiko yang belum optimal oleh sebagian besar pengembang pada pengembangan properti di Thailand, baik pada perusahaan besar, menengah dan kecil mengabaikan konsekuensi dari risiko. Karena kurangnya pengetahuan yang memadai untuk menilai, mengidentifikasi atau memahami risiko dan konsekuensinya.



Perusahaan tidak mempersiapkan penilaian atau mitigasi risiko yang terukur dan sistematis. Sebagai contoh, dalam kasus risiko bisnis properti residensial yang disebabkan oleh perubahan kebijakan pengembang (*developer*) tidak mengidentifikasi dan menilai risiko dengan benar. Oleh karena itu perusahaan mentransfer risiko kepada konsumen yang menyebabkan kerugian dari konsekuensi risiko yang ditimbulkan seperti; harga atau sewa rumah meningkat, kualitas bahan dan material rendah, dan terjadi perubahan sistem pembiayaan (Kritayanavaj, 2007).

Pentingnya pengetahuan dan prinsip-prinsip manajemen risiko dalam pengembangan properti telah dikemukakan oleh Graaskamp (1977). Gehner (2008) yang menyimpulkan bahwa dalam pengambilan keputusan investasi pengembangan properti harus memperhatikan risiko yang ditimbulkan. Gehner (2008) memberikan pandangan dalam proses mengambil keputusan investasi pengembangan properti adalah kurangnya pengetahuan tentang bagaimana pengembang mengelola risiko bisnis properti.

Kemampuan organisasi perusahaan untuk mengelola risiko sangat tergantung pada faktor perusahaan dan karakteristik proyek dan harus memperhitungkan kerentanan (*vulnerability*) selama identifikasi risiko dan penilaian. Dalam proses pengembangan properti perlu merujuk pendapat Ezell (2000) dan Sarewitz et al. (2003) yang menyatakan bahwa kerentanan (*vulnerability*) merupakan karakteristik sistem yang akan menciptakan kemungkinan adanya pengaruh kerusakan, bahaya, dan kegagalan. Dikmen et al. (2006) menyatakan kerentanan (*vulnerability*) adalah sistem yang berfungsi sebagai pengendalian dan pengelolaan (*controllability/manageability*). Sementara Zhang (2007) menyebutkan bahwa kerentanan (*vulnerability*) sebagai kerentanan proyek (*project vulnerability*) yang merupakan tingkat atau kapasitas sistem untuk merespon atau mengatasi peristiwa risiko. Risiko merupakan fungsi dari nilai-nilai ancaman, konsekuensi, dan kerentanan. Tujuan dari manajemen risiko adalah untuk menciptakan tingkat perlindungan yang meringankan kerentanan terhadap ancaman dan potensi konsekuensi, sehingga mengurangi risiko ke tingkat yang dapat diterima. Pelaksanaan manajemen risiko harus merupakan bagian integral dari pelaksanaan sistem manajemen perusahaan. Proses manajemen risiko merupakan

salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk menciptakan perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*). Proses manajemen risiko juga sering dikaitkan dengan proses pengambilan keputusan dalam sebuah perusahaan. Proses ini dapat diterapkan di semua kegiatan, jabatan, proyek, produk atau *asset*.

Betapa pentingnya peranan sektor properti terhadap perekonomian nasional. Tidak hanya peranannya dalam menyerap tenaga kerja tetapi juga kontribusinya dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional. Keterkaitannya yang besar terhadap sektor-sektor ekonomi lainnya juga membuat bisnis properti memerlukan perlindungan dan pengawasan yang ketat dari berbagai pihak terutama pemerintah. Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya risiko sistemik akibat kejatuhan sektor properti terhadap sektor-sektor ekonomi lainnya. Pengetahuan tentang risiko merupakan suatu hal yang penting untuk dimiliki oleh setiap pelaku bisnis properti. Sebelum mengambil keputusan investasi harus mempertimbangkan dua hal, yaitu pendapatan yang diharapkan (*expected return*) dan risiko (*risk*) yang tergantung pada jenis investasinya. Sebagai ilustrasi apabila investor properti mengharapkan untuk memperoleh tingkat keuntungan yang tinggi, maka harus bersedia menanggung risiko yang tinggi pula.

Dalam pengembangan properti, manajemen risiko sangat penting untuk dimasukkan dalam analisis untuk menghindari kegagalan dalam berinvestasi. Pengembangan properti yang telah dilakukan masih sebatas mengidentifikasi risiko dominan yang terjadi, padahal dalam proses manajemen risiko ada 5 (lima) tahap yaitu mengidentifikasi, menganalisis, memitigasi, merespon dan monitoring risiko. Newell and Steglick (2001) sebatas mengidentifikasi faktor risiko pengembangan properti dan Clarke and Varma (1999) sebatas mengidentifikasi risiko dalam bisnis properti *real estate* meliputi faktor; sosial, teknologi, ekonomi, lingkungan dan politik, belum melakukan secara terintegrasi yaitu mengidentifikasi, menganalisis, merespon dan mengambil tindakan di seluruh tahap proses pengembangan properti.

Menurut Basuki (2012), keberadaan manajemen risiko pada pengembangan properti di Indonesia saat ini masih belum maksimal diterapkan, sebagian besar masih memutuskan suatu keputusan yang berkaitan dengan risiko berdasarkan intuisi, penilaian personal dan

pengalamannya daripada menggunakan pendekatan manajemen risiko yang formal dan sistematis. Apabila dikaji lebih mendalam, pada dasarnya ada 4 (empat) pendekatan perilaku dari pihak manajemen terhadap risiko yang selama ini berkembang dalam industri properti di Indonesia, yaitu:

1. *The umbrella approach*, yaitu pendekatan yang dilakukan dengan membiarkan setiap kemungkinan untuk terjadi dengan menambahkan alokasi dana untuk “premi risiko” yang cukup besar pada nilai investasi
2. *The ostrich approach*, yaitu pendekatan dengan mengabaikan semua risiko yang mungkin terjadi dengan pengandaian bahwa semuanya akan berjalan dengan lancar dan bahwa bagaimanapun juga risiko yang terjadi akan mampu diatasi.
3. *The intuitive approach*, yaitu pendekatan yang dilakukan dengan mengambil sikap tidak percaya pada analisis yang bersifat perkiraan, melainkan lebih percaya kepada intuisi dan ketajaman perasaan saja.
4. *The brute force approach*, yaitu pendekatan yang dilakukan dengan memfokuskan diri pada risiko yang sebenarnya tidak dapat dikontrol dengan mengembangkan sikap percaya diri bahwa semua keadaan yang terjadi akan dapat dikendalikan.

Pendekatan di atas tanpa disadari sebenarnya sangat berbahaya, baik bagi kelangsungan internal perusahaan maupun bagi perkembangan properti di Indonesia. Dengan demikian, dalam pengembangan properti perlu diterapkan strategi-strategi yang ada dalam manajemen risiko terintegrasi sedini mungkin.

## BAB II PENGEMBANGAN PROPERTI

### 2.1. Properti

Properti didefinisikan sebagai "*land and all improvement made both on and to land*" yang berarti tanah dengan segala perbaikannya, atau tanah dan semua benda yang menyatu di atasnya (bangunan) dan yang menyatu terhadapnya (Simanungkalit, 1996) dalam Armaini (2006). *Properti is something that is owned*, yaitu sesuatu yang dapat dimiliki atau apa saja yang dapat dijadikan objek kepemilikan. Sementara itu pengertian dari *Real Property* adalah *is the interest, benefit and rights inherent in the ownership of real estate* yang berarti kepentingan, keuntungan dan hak-hak yang menyangkut kepemilikan tanah dan bangunan beserta perbaikan yang menyatu terhadapnya (Rafitas, 2005). Murtiningsih (2009) menyatakan bahwa properti dapat berbentuk:

1. Aset berwujud (*Tangible Property*)
  - a. *Real Property* yang terdiri dari tanah, bangunan dan prasarana, serta pengembangan lainnya.
  - b. *Personal Property* yang terdiri dari mesin dan peralatan, kendaraan, peralatan kantor, *fixtures* dan *furnitures* serta *building equipment*
2. Aset tak berwujud (*Intangible Property*) yang terdiri dari goodwill, personal guarantee, franchises, trade mark, patent, dan copyright.
3. Surat-surat berharga (*Marketable Securities*) yang terdiri dari saham, tabungan dan promissary notes.

Menurut Tan (1998) menyatakan bahwa secara umum properti dapat digolongkan sesuai Gambar 2.1 sebagai berikut:

1. Sektor Perumahan (*Residential*)

Termasuk dalam bagian ini adalah: *terrace housing, bungalows, condominiums, Apartements.*
2. Sektor Komersial (*Commercial*)

Termasuk dalam bagian ini adalah: *office, retail outlets, shops, hotels, chalets, restaurants, service apartement.*

3. Sektor Industri (*Industrial*)

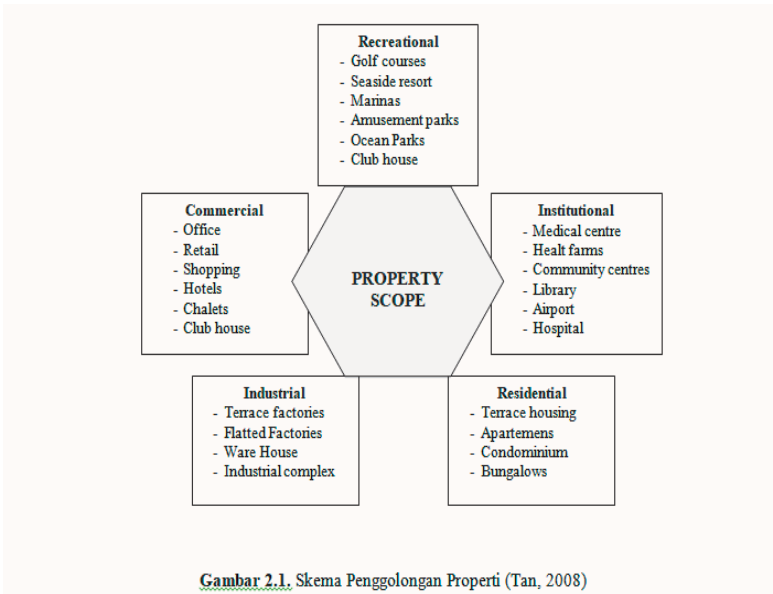
Termasuk dalam bagian ini adalah: *terrace factories, flatted factories, warehouse, industrial complexes.*

4. Sektor Rekreasi (*Recreational*)

Termasuk dalam bagian ini adalah: *golf course, marinas, yacht clubs, seaside resort, amusement parks, theme parks, ocean parks, recreational complexes.*

5. Sektor Institusi (*Institutional*)

Termasuk dalam bagian ini adalah: *medical centres, hospital, health farms, community centre, club house, library, museums, planetarium, airports.*



**Gambar 2.1.** Skema Penggolongan Properti (Tan, 2008)

**2.1.1. Bisnis Properti**

Pengertian mengenai bisnis properti sebagaimana diungkapkan Wurtzebach dalam Saputra (1999) “*Property refers to things and objects capable of ownership, that is things and objects that can be used, controlled, or disposed of by an owner. Real property (and Real Estate, which is treated as synonymous) consists of physical land plus*

*structures other improvements that are permanently attached*". Bisnis properti adalah sebuah usaha yang berkaitan dengan semua hal yang berwujud kebendaan, terdapat hak atas kepemilikan, dan mempunyai masa waktu dari pemakaian. Sedangkan investasi properti (*real estate*), secara sederhana berarti mengeluarkan atau menanamkan modal dalam aset yang berbentuk tanah atau bangunan di atasnya. Berinvestasi karena terdorong oleh harapan untuk mendapatkan keuntungan. Menurut Santosa (2008) ada 6 (enam) keuntungan dalam investasi bidang properti yaitu:

1. Apresiasi dari nilai tanah (karena sifatnya terbatas dan tidak bergerak).
2. Terdapat nilai tambah dari pengembangannya seperti; bisa dibuat bangunan komersial, areal pertanian, kawasan pariwisata).
3. Adanya pendapatan dari kegiatan operasi, disewakan, dijual.
4. Merupakan agunan yang bernilai tinggi.
5. Proteksi daya beli terhadap inflasi.

Di samping memiliki keuntungan seperti tersebut di atas, investasi bidang properti berpotensi menimbulkan kerugian akibat dari:

1. Tidak likuid dan adanya kendala waktu.
2. Hancur apabila ada gempa dan bencana alam lainnya.
3. Beban pengelolaan dan perawatan.
4. Mengalami penyusutan atau deoresiasi bangunan.
5. Adanya kontrol peraturan pemerintah seperti perpajakan.

Menurut Santosa (2008), investasi properti pada umumnya memiliki 2 (dua) tujuan, yaitu:

1. Investasi yang dilakukan hanya bersifat jangka pendek (*short term investment*), berinvestasi untuk dijual kembali seperti pembelian tanah.
2. Investasi mempunyai sifat jangka panjang (*long term investment*), bertujuan untuk memiliki kemudian disewakan seperti gedung perkantoran, villa, hotel, pusat perbelanjaan, pembangunan resort.

### **2.1.2. Proyek Properti**

Sebuah proyek telah didefinisikan sebagai serangkaian tugas

atau kegiatan yang memiliki tujuan tertentu yang akan diselesaikan dalam spesifikasi tertentu. Memiliki waktu awal dan akhir aktivitas kegiatan tertentu, membutuhkan biaya, masukan dari berbagai pihak (Tan ,1998). Kamus Umum Indonesia mendefinisikan proyek sebagai rencana, sebuah proposal atau suatu usaha yang membutuhkan upaya bersama. Dalam hubungan pengembangan properti, proyek dapat berarti sebuah kawasan atau blok yang terdiri dari bangunan bertingkat tinggi (*high rise tower*), tempat tinggal berbagai bentuk (*mixed residential*) dan bangunan komersial (*commercial building*). Proyek juga dapat didefinisikan sebagai proses untuk memastikan sasaran kegiatan dan ditetapkan tujuannya seperti kinerja, penyelesaian tepat waktu dan pembiayaan ditetapkan dari awal dengan anggaran yang jelas, dikontrol dan dikelola sepanjang waktu pelaksanaan proyek.

### 2.1.3. Pengembangan Properti

Menurut Cloete (1998), pengembangan properti dapat dimaksudkan sebagai berikut:

*“Property development is the process directed at the increase in value of an existing property (undeveloped or developed) by the application of resources (material human and capital)”.*

1. Sebuah aktivitas investasi yang tidak terbatas pada pendirian bangunan.
2. Kegiatan yang membutuhkan survey untuk menentukan posisi bangunan.
3. Pembangunan infrastruktur, seperti pembangunan jalan, fasilitas air bersih, drainase, dan saluran listrik.
4. Sebuah kawasan yang dilengkapi dengan tempat bermain atau fasilitas sosial, tempat aktivitas, dan bangunan.
5. Sebuah proses pembangunan kembali dan pendirian bangunan kembali.
6. Menentukan kembali titik lokasi bangunan/properti.

Wurtzebach et al.(1995) menguraikan 4 (empat) kondisi atau masalah pembangunan properti. Kondisi atau masalah ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Menentukan lokasi atau site (*A site looking for use*)

Menentukan lokasi atau site (*A site looking for use*) yaitu

menentukan beberapa lokasi, contoh kondisi yang paling umum adalah developer ingin membeli lahan tetapi pemilik lahan ingin mengembangkan tanahnya sendiri.

2. Menentukan kegunaan lahan (*A use looking for a site*)
3. Pengembang mengidentifikasi kebutuhan kawasan properti pada daerah tertentu untuk dibangun dan dipilih yang paling memenuhi persyaratan.
4. Modal untuk investasi (*Capital looking for an investment opportunity*)
5. Pengembang harus mempunyai dana yang digunakan untuk investasi pembangunan properti.
6. Pengembangan lokasi (*An existing development*)
7. Kondisi keempat adalah pengembangan site yang ada menjadi peruntukan yang baru atau dibangun kembali.

Ide untuk proyek properti dapat berasal dari pihak manapun (Baltin, 1999). Umumnya satu atau beberapa pihak mempunyai gagasan untuk program pembangunan seperti: investor grup, para pemegang saham, dana investasi, dan investor institusi dan sebagainya. Proses pengembangan dapat didefinisikan sebagai tindakan untuk mewujudkan ide atau konsep dengan melibatkan pihak terkait. Proses ini memerlukan keahlian yang terkoordinasi dan membutuhkan orang-orang yang profesional. Dari sisi investasi, sumber pembiayaan harus dapat menghasilkan arus kas yang baik dan benar sehingga dapat menyeimbangkan risiko dengan tingkat pengembalian.

Pembangunan fisik proyek membutuhkan koordinasi antara arsitek, insinyur dan kontraktor. Pada sektor publik, pemerintah lokal harus sudah mengizinkan/menyetujui secara prinsip pembangunan yang akan dilaksanakan. Baltin (1999) mengungkapkan bahwa proses pembangunan properti adalah rumit dan membutuhkan banyak perencanaan dan koordinasi antar lini. Pengembang (*developer*) memainkan peran ganda, menjadi visioner, pengusaha, penerima risiko, koordinator dari berbagai disiplin ilmu yang terlibat, dan pengambil keputusan tertinggi. Pengembang adalah penengah antara konsep proyek dan realitas pasar. Pengembangan properti (*property development*) didefinisikan sebagai transformasi dari sebuah ide untuk membangun ruang baru menjadi *real* properti. Pengembang



properti (*property developer*) tidak dapat melakukan hal ini sendiri. Banyak pihak lain yang terlibat dalam proses pembangunan, seperti arsitek, insinyur, kontraktor, dan investor, tetapi juga sektor publik dan kelompok pemegang kepentingan.

#### **2.1.4. Sektor Pengembangan Properti**

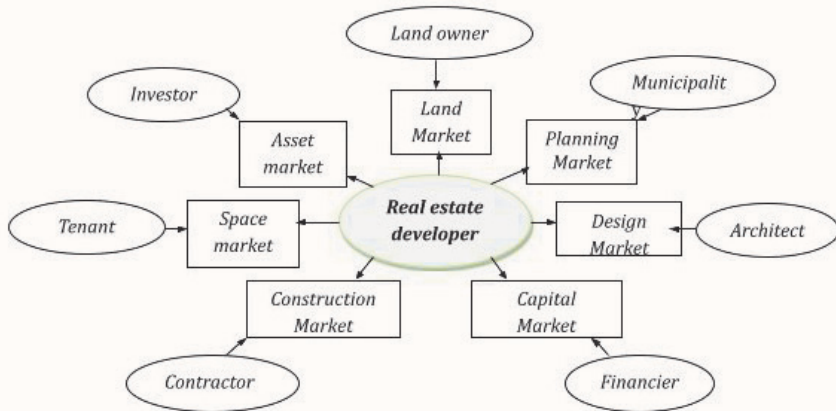
Pengembangan properti (*property development*) membutuhkan multidisiplin keahlian dan kompetensi manajerial. Pengembang (*developer*) membutuhkan kreativitas dan pengetahuan tentang pemasaran, selain itu pengembang membutuhkan keterampilan kewirausahaan dan kemampuan untuk melihat peluang untuk berinvestasi dan memasukkan unsur risiko. Diperlukan juga manajemen kepemimpinan, kemampuan untuk mendengarkan, bernegosiasi, meyakinkan, mengkoordinasikan, kemampuan melakukan kontrol (Miles et al., 2000). Pengembang (*Real estate developer*) adalah pemeran utama di sektor properti yang berhubungan dengan Pemasaran (*space*), asset (*asset*), lahan (*land*), konstruksi (*construction*), pasar modal (*capital markets*), desain (*design*), and perencanaan (*planning*). Hubungan antar 7 (tujuh) sektor atau bagian ini merupakan sistem properti (*real estate*) dalam Gehner (2008).

Menurut Geltner and Miller (2000), sektor pengembangan properti (*real estate*) menunjukkan bahwa pengembangan properti adalah sebuah pengembangan industri bisnis yang menghubungkan ruang dan akses pasar, di mana pengembang beroperasi sebagai pemrakarsa penentuan tanah/lahan, desain, perencanaan, konstruksi dan pasar modal, dan pengembang memerlukan sumber daya untuk mewujudkan pembangunan proyek properti. Para pengembang properti (*property developer*) harus melibatkan berbagai sektor dalam mewujudkan investasinya sesuai Gambar 2.2 yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Sektor lahan (*land market*), pengembang (*developer*) dalam hal ini melibatkan pemilik tanah, insinyur, konsultan. Untuk mendapatkan lahan yang sesuai dengan kebutuhan.
2. Sektor desain (*design market*), pengembang (*developer*) dalam hal ini melibatkan konsultan, ahli perencanaan perkotaan, arsitek pertamanan, insinyur ahli struktur, konsultan perencana. Hal ini sangat penting dalam sektor pengembangan properti mengingat

desain (*design*) mengubah ide menjadi menjadi suatu rencana dan bagian ini merupakan langkah penting dalam menciptakan nilai atau harga bagi pengembang.

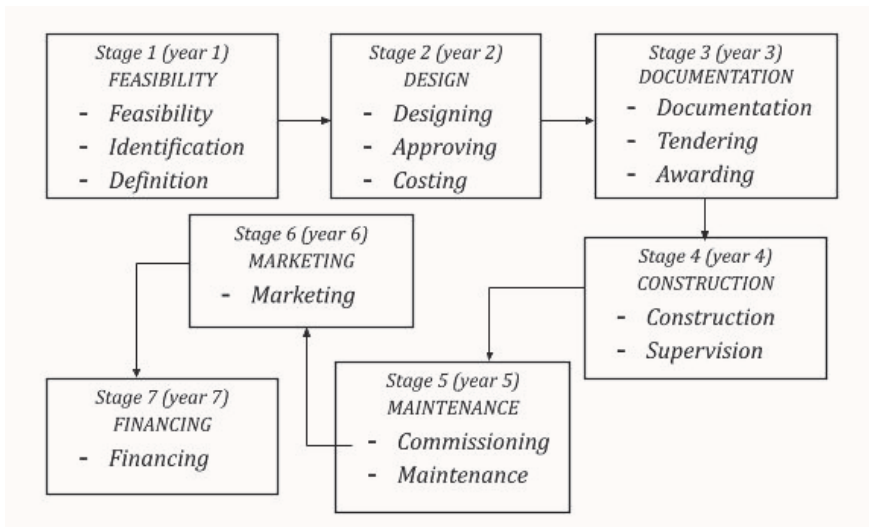
3. Sektor perencanaan (*planning market*), untuk bagian perencanaan pengembang (*developer*) dalam hal ini harus melibatkan pihak pemegang kebijakan publik pada tingkat (desa, kabupaten atau kota, pemerintah daerah, pemerintah pusat), konsultan ahli informasi dan komunikasi, ahli lingkungan, dan kelompok masyarakat. Seperti penentuan lokasi lahan, peruntukan lahan, perizinan, tata ruang kawasan, sehingga diperoleh perencanaan yang dapat meningkatkan nilai dan memperkecil tingkat risiko kerugian dan kegagalan.
4. Sektor konstruksi (*construction market*), pengembang dalam hal ini melibatkan kontraktor, manajer proyek, subkontraktor, pengawas bangunan, perusahaan asuransi, tenaga kerja konstruksi sesuai dengan kapasitas bangunan (*building capacity*) yang akan dikembangkan atau dibangun.
5. Sektor modal (*capital market*), Pengembang dalam hal ini melibatkan lembaga keuangan, penyedia ekuitas swasta, ahli penilai. Sektor ini sangat penting karena sektor ini memegang peranan penting untuk pembiayaan setiap tahap pengembangan properti.
6. Sektor pemasaran (*space market*), Pengembang dalam hal ini melibatkan penyewa, konsultan pasar, agen real estate, konsultan pemasaran, biro iklan.
7. Sektor aset (*asset market*), melibatkan investor, ahli penilai, manajer properti.



**Gambar 2.2.** Peran Berbagai Sektor dalam Pengembangan Properti (Gehner, 2008)

### 2.1.5. Proses Pengembangan Properti

Menurut Tan (1998) Pengembangan properti sangat menguntungkan dan bermanfaat. Namun, ia memiliki periode pembangunan yang lama sebelum keuntungan dapat direalisasikan. Proses pembangunan panjang dan sulit. *"Property development is highly lucrative and rewarding. However, it has a long gestation period before profits can be realised. Development process is long and arduous."* Dalam setiap proyek pengembangan properti kegiatan yang akan dikelola beragam, luas, bervariasi dari yang sederhana sampai dengan yang kompleks dan rumit. Ini melibatkan berbagai macam disiplin ilmu baik manajerial maupun teknis. Pengembang (*developer*) akan melibatkan yang profesional di bidangnya serta mempunyai kualitas sebagai konsultan proyek. Konsultan proyek sebagai pemimpin proyek dan koordinator berfungsi sebagai pemersatu yang mengikat semua bagian individu menjadi satu kesatuan yang lengkap. Konsultan akan mengambil tindakan dan secara bersama-sama berkoordinasi untuk mengambil keputusan. Konsultan harus berhasil mengontrol, mengorganisir, mengarahkan, menginspirasi, memotivasi, melengkapi, dan memimpin seluruh tim konsorsium proyek dalam mencapai tujuan dan sasaran perusahaan. Gambar 2.3 menggambarkan tentang tahapan pengembangan properti sebagai berikut:



**Gambar 2.3.** Tahapan Pengembangan Properti (Tan, 1998)

Dalam pelaksanaan proyek, ada 7 (tujuh) tahap yang sangat penting untuk diperhatikan (Tan, 1998) :

1. Tahap Kelayakan (*feasibility*)

Tahap Kelayakan (*feasibility*) ini terutama untuk menetapkan kelayakan finansial dan teknis proyek. Semua aspek persyaratan desain, kebutuhan pengguna, tujuan dan visi pengguna, kendala kebijakan pemerintah dan kondisi lokasi termasuk dalam tahap ini. Parameter desain yang diantisipasi. Bagian ini juga dapat diperluas untuk mencakup ekonomi dan pasar. Masalah mendasar seperti akses, topografi lokasi, perkembangan sekitarnya, fasilitas infrastruktur yang ada, keadaan alam, kondisi tanah ditambah informasi lain yang relevan merupakan aspek penting dari studi tahap ini. Tahap kelayakan mencakup desain secara garis besar meliputi desain konseptual dan tata letak, laporan proyek sebelumnya dapat menjadi dasar atau pedoman untuk menyusun sebuah tahap kelayakan.

2. Tahap Desain (*design*)

Proyek pengembangan properti dapat dikategorikan menjadi lima jenis yang berbeda, yaitu: tempat tinggal (*residential*), rekreasi (*recreation*), komersial (*commercial*), industri (*industrial*) dan kelembagaan (*institutional*). Sifat masing-masing desain berbeda. Kompleksitasnya juga bervariasi. Sebagai contoh, desain kota

pengembangan pelabuhan, ada bagian desain di tingkat makro dan mikro. Pada tingkat makro konsultan proyek yang ditunjuk akan melibatkan perencana kota dengan keahlian sebagai “*Master Development Layout Concept Plan (MDLCP)*”. Perencana harus terlibat dan bergelut dengan perencanaan yang dikerjakan dengan cepat dan dalam waktu singkat, peraturan perencanaan kota, persyaratan dan studi penggunaan lahan, zonasi, jaringan transportasi, ruang terbuka, alokasi area, rencana pertamanan, studi tata ruang lingkungan dan rencana pembangunan. Pada tahap desain, masukan yang diperlukan dari para insinyur, arsitek *landscape*, dan surveyor tanah. Setelah memperoleh persetujuan dari pihak berwenang seperti perijinan. Bagian divisi dan tata letak rencana, maka tim desain akan melanjutkan ke tahap desain untuk dikembangkan meliputi infrastruktur dan desain bangunan. Dalam kasus bangunan tunggal, proses desain cukup sederhana dan mudah.

### 3. Tahap Perijinan (*approving*)

Peran pemerintah sebagai lembaga yang membuat persetujuan perizinan adalah untuk memastikan bahwa semua perencanaan disampaikan sesuai dengan pedoman yang ditetapkan, peraturan, perizinan, perundang-undangan dan berbagai persyaratan dari departemen yang terlibat dalam proses pembangunan. Untuk membangun baru hal ini menjadi sangat penting dan dengan proses yang ketat untuk menghindari kegagalan infrastruktur. Pada setiap tahap proses pembangunan pemerintah bisa memenuhi kebutuhan pemohon perizinan dan memberikan sesuai dengan kerangka aturan yang ada untuk kepentingan proyek dan masyarakat. Untuk menghindari kegagalan pekerjaan, diperlukan pengorganisasian oleh departemen otoritas terkait yang dapat menghemat biaya dan waktu. Hal ini tergantung pada sifat dan kompleksitas dari setiap proyek, dan besarnya departemen yang terlibat. Sektor publik dan swasta harus bekerja sama bersama pengembang, konsultan dan kontraktor dalam rangka mencapai tujuan pembangunan.

### 4. Tahap Dokumentasi (*documentation*)

Dokumentasi ini penting untuk menentukan sifat dan bentuk kontrak antara klien dan kontraktor. Ada banyak jenis pengaturan

kontrak tergantung pada sifat pekerjaan dan kebutuhan khusus dari setiap proyek. Ini termasuk antara lain, kontrak *lump sum*, *bill of quantities*, *negotiated*, *re-measurement*, *management contract*, *cost plus*, *turnkey (design, build and finance)* dan konsep terbaru (*build, operate, own and transfer/BOT*). Gambar-gambar, detail-detail, spesifikasi *shop drawing*, gambar kerja, nilai barang atau material, klausul kontrak, pengalaman perusahaan dan pedoman konstruksi semua didokumentasikan ke dalam dokumen kontrak yang menjadi dasar hukum proyek yang akan dibangun. Untuk mencegah perselisihan di kemudian hari dokumen kontrak harus jelas dan tidak boleh mengandung makna yang tidak jelas.

5. Tahap Konstruksi (*construction*)

Kontraktor bertanggung jawab untuk menyusun semua yang dibutuhkan di lapangan seperti; tenaga kerja, pabrik, mesin, peralatan, bahan dan sumber daya untuk mewujudkan proyek. Kontraktor dituntut untuk memiliki keterampilan yang diperlukan, pengetahuan dan keahlian untuk mewujudkan desain. Mengingat kecelakaan dalam industri cukup banyak dan kegagalan bangunan industri konstruksi perlu diatur lebih lanjut. Terbentuknya *Construction Industry Development Board (CIDB)* di Malaysia contohnya, merupakan langkah ke arah yang benar untuk menyelusuri dan mengendalikan praktek-praktek konstruksi yang menyalahi aturan. Tenaga kerja terampil dan tidak terampil dan pekerja konstruksi perlu dilatih. Kontraktor perlu diakreditasi sesuai dengan kapasitas mereka, pengalaman dan keahlian. Tim pengawas dan pelaksana juga harus ketat dalam pengawasan pekerjaan. Peraturan harus diberlakukan untuk mengawasi kontraktor, pengawas untuk menghindari kegagalan proyek.

6. Tahap Pemeliharaan (*maintenance*)

Kebanyakan kontrak pembangunan menetapkan klausul kewajiban pemeliharaan adanya kerusakan atau kegagalan pada bangunan yang berlaku dari tanggal penyelesaian, dimana kontraktor berkewajiban memperbaiki setiap kesalahan dan cacat yang tidak sesuai kontrak dan spesifikasi teknis termasuk cacat struktural yang dapat terjadi di luar periode pemeliharaan. Beberapa kontrak menetapkan bahwa perusahaan atau bank garansi harus disediakan untuk menjamin pelaksanaan pekerjaan. Asuransi

juga dapat diberikan terhadap cacat struktural. Ketentuan yang sama juga berlaku untuk layanan mekanikal dan listrik. Salah satu tujuan dari tahap ini adalah setiap proyek memiliki bangunan bebas perawatan setelah selesai dikerjakan. Manajemen Fasilitas (FM) merupakan konsep baru dalam pemeliharaan gedung.

#### 7. Tahap Pembiayaan (*financing*)

Kebutuhan pendanaan proyek masing-masing tergantung pada biaya proyek, arus kas yang harus diantisipasi dari hasil penjualan dan likuiditas masing-masing perusahaan. Salah satu persyaratan menjadi pengembang adalah harus memiliki dana yang cukup. Proyek biasanya dibiayai melalui dana internal atau pinjaman luar. Pinjaman dapat berupa dalam bentuk pinjaman berjangka, pinjaman sindikasi, surat utang atau saham. Pembiayaan yang terencana sangat penting untuk keberhasilan menyelesaikan proyek. Pembiayaan adalah merupakan bidang khusus sebaiknya dikelola dan dirancang oleh manajer keuangan, akuntan, bankir dan pengendali keuangan.

Dalam setiap proyek pembangunan properti, ada 7 (tujuh) tahap yang harus diperhatikan. Aspek penjualan dan pemasaran di luar lingkup dari proses ini. Untuk mengelola tahapan di atas seorang konsultan proyek sama dengan pimpinan. Konsultan proyek dengan kemampuan, pengetahuan dan pengalaman adalah orang yang memenuhi syarat yang paling cocok untuk memimpin seluruh tim konsorsium proyek dalam mencapai tujuan yang tepat waktu. Pimpinan proyek diperlukan untuk mengatur, mengelola, panduan, mengontrol, menginspirasi, memotivasi, seluruh anggota tim proyek. Pengembangan properti sangat menguntungkan dan bermanfaat. Namun, memiliki periode proses pembangunan yang lama atau waktu proses yang lama sebelum keuntungan dapat diperoleh. Di samping itu, membutuhkan masukan dari profesional khusus bidang konsultan properti termasuk konsultan proyek, perencana kota, arsitek, insinyur, penilai, desainer interior, surveyor, kontraktor, sub kontraktor dan suppliers material. Jadi, idealnya konsultan proyek dengan pengetahuan dan pengalaman multi disiplinnya paling cocok untuk memimpin seluruh tim konsorsium proyek melalui 7 (tujuh) tahapan proyek dalam rangka untuk mencapai tujuan dan sasaran proyek. Dalam analisis akhir, salah satu langkah penting dalam menentukan

keberhasilan suatu proyek pengembangan properti adalah menggunakan jasa profesional konsultan proyek sesuai kualifikasi dan berpengalaman.

### **2.1.6. Model Pengembangan Properti**

#### **a. Model Wurtzebach et al., 1995 (Wurtzebach et al., 1995)**

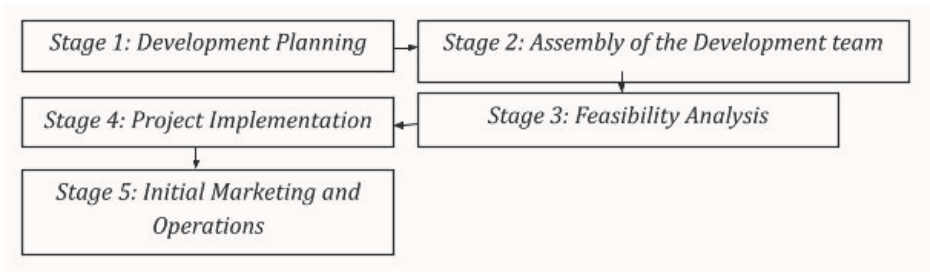
Wurtzebach et al. (1995) menjelaskan bahwa real properti atau *real estate* proses pembangunan terdiri dari 9 (Sembilan) tahap, bahwa proses kegiatan melalui beberapa tahap merupakan urutan khusus dalam pengembangan properti. Meskipun urutan ini tidak diikuti dalam semua kasus, proses tersebut memberikan kerangka yang sangat berguna untuk menganalisis proses dan juga menciptakan sebuah struktur untuk mengevaluasi proyek properti. Sembilan tahap pengembangan properti meliputi tahapan sebagai berikut (Wurtzebach et al., 1995):

1. Ide (*Inception*).
2. Tahap kelayakan Awal (*Preliminary Feasibility*).
3. Kontrol Lokasi (*Gaining Control of the Site*).
4. Analisis Kelayakan dan Desain (*Feasibility Analysis and Design*).
5. Biaya (*Financing*).
6. Konstruksi (*Construction*).
7. Pemasaran (*Marketing*).
8. Penyewaan (*Leasing*).
9. Penjualan (*Sale of the Project*).

#### **b. Model Baltin,1999 (Baltin, 1999)**

Proses pengembangan properti tanpa memandang jenis, ukuran, lokasi, atau orientasi pasar terdiri dari lima tahap (Baltin,1999). Gambar 2.4 menunjukkan proses pengembangan properti model Baltin (1999) dapat dijelaskan sebagai berikut:





**Gambar 2.4.** Model Pengembangan Properti Baltin, 1995 (Baltin, 1999)

1. Tahap pertama: Perencanaan (*Development Planning*).  
Proses pengembangan properti dimulai pada tahap mengembangkan perencanaan awal, sesuai dengan ide-ide yang ingin dikembangkan.
2. Tahap kedua: Membentuk Tim Perencanaan (*Assembly of the Development Team*).  
Tahapan kedua dalam pengembangan properti adalah membentuk tim perencana seperti; arsitek, sipil, konsultan hukum, ahli ekonomi, lingkungan, sosial budaya.
3. Tahap ketiga: Analisis Kelayakan (*Feasibility Analysis*).  
Proses selanjutnya pada tahap ketiga adalah melakukan tahap kelayakan terhadap kelayakan teknis, hukum, lingkungan, ekonomi, social dan budaya. Pada tahap ini dihasilkan rekomendasi proyek dianggap layak atau tidak layak untuk dikembangkan.
4. Tahap keempat: Mewujudkan Proyek (*Project Implementation*).  
Pada tahapan ini merupakan tahap pelaksanaan untuk mewujudkan proyek, konstruksi mulai dilaksanakan.
5. Tahap kelima: Pemasaran dan Pengoperasian (*Initial Marketing and Operations*).  
Proses kelima dari model pengembangan properti Baltin adalah tahap pemasaran dan pengoperasian. Tahapan ini meliputi pemasaran properti yang telah terbangun, pengoperasian properti oleh pihak pembeli atau penyewa sesuai dengan kesepakatan dengan pemilik.

**c. Model Miles et al., 2000 (Miles et al., 2000)**

Proses pengembangan properti terdiri dari 8 (delapan) tahap (Miles et al., 2000) sesuai dengan Gambar 2.5 sebagai berikut:

1. Tahap pertama : Penemuan Ide (*Inception of an Idea*).

Pengembang dengan latar belakang pengetahuan yang luas dan memiliki banyak data pasar bias digunakan untuk menciptakan ide pengembangan properti.

2. Tahap kedua: Pematangan Ide (*Refinement of the Idea*).

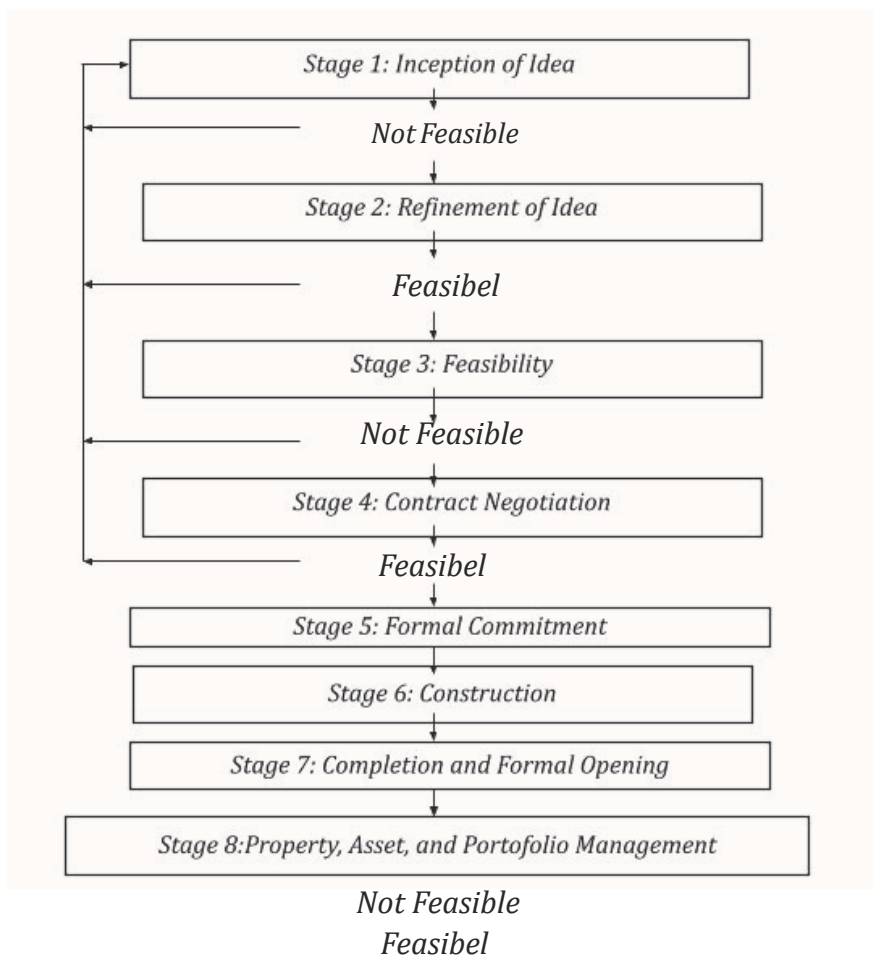
Pengembang menemukan lokasi sesuai dengan ide, selanjutnya melihat kelayakan lokasi, berbicara dengan calon investor, pemilik, kreditur, mitra, kalangan praktisi, dan membuat desain awal.

3. Tahap ketiga: Kelayakan (*Feasibility*).

Pada tahap ini dilakukan tahap kelayakan diantaranya; studi pasar untuk memperkirakan daya serap pasar dan tingkat daya beli, tahap kelayakan nilai estimasi proyek dan biaya, kelayakan perizinan dari tingkat bawah sampai atas.

4. Tahap keempat: Negosiasi Kontrak (*Contract Negotiation*).

Pengembang memutuskan sesuai dengan desain akhir, studi pasar menyatakan sesuai dengan yang diinginkan, selanjutnya akan membayar kontrak sesuai dengan perjanjian. Demikian pula pada tahap ini pengembang mendapat komitmen pinjaman secara tertulis, menentukan kontraktor, menentukan sewa umum tentang persyaratan penjualan, perizinan dari pemerintah daerah telah disetujui.



**Gambar 2.5.** Model Pengembangan Properti Miles et al., 2000 (Miles et al., 2000)

5. Tahap kelima: Realisasi Komitmen (*Formal Commitment*).  
Pada tahap ini kontrak ditandatangani seperti; perjanjian kerjasama, perjanjian pinjaman konstruksi, komitmen pinjaman permanen, kontrak konstruksi, perjanjian pembelian asuransi.
6. Tahap keenam: Konstruksi (*Construction*).  
Pengembang melaksanakan pembangunan sesuai dengan kontrak, beralih ke sistem akuntansi formal. Pengembang menyetujui perubahan yang disarankan oleh para profesional bidang pemasaran dan tim pengembangan, menyelesaikan sengketa

konstruksi, pekerjaan dikerjakan sesuai dengan rencana kerja.

7. Tahap ketujuh: Peresmian dan pengoperasian (*Completion and Formal Opening*)

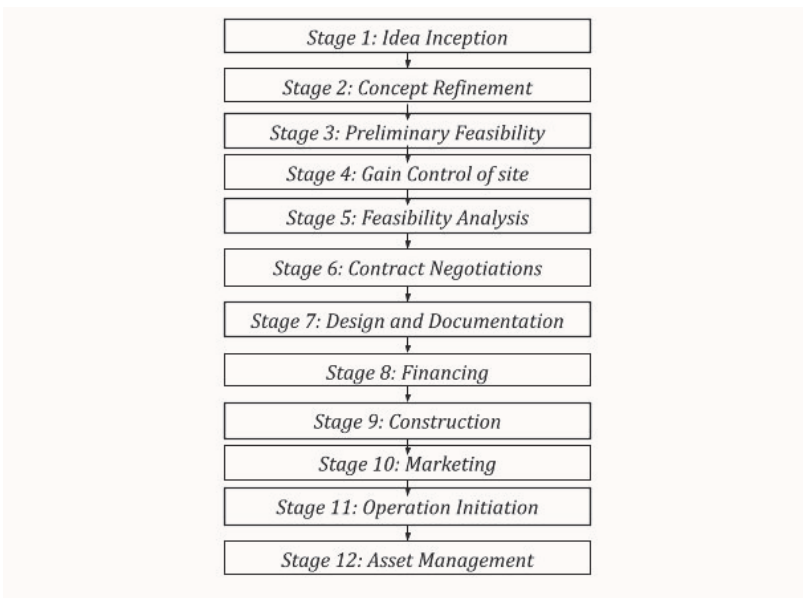
Pengembang mengoperasikan bangunan dengan menempatkan staf secara penuh waktu, meningkatkan promosi, hunian siap ditempati, utilitas dipastikan sudah siap, penyewa atau pembeli siap menempati hunian. Pengembang pada tahap ini telah melunasi pinjaman konstruksi, dan pinjaman tetap juga telah ditutup.

8. Tahap kedelapan: Properti, Aset, dan portofolio manajemen (*Property, Asset, and Portofolio Management*).

Pemilik mengawasi manajemen properti, konfigurasi ulang, renovasi, dan membuka ruang pemasaran yang diperlukan untuk menjaga stabilitas ekonomi dan meningkatkan kinerja aset, manajemen perusahaan dari aset tetap dan pertimbangan mengenai portofolio.

**d. Model Cloete, 1998 (Cloete, 1998)**

Model pengembangan properti Cloete (1998) merupakan model gabungan Wurthzebach and Miles seperti Gambar 2.6.



**Gambar 2.6.** Model Pengembangan Properti Cloete, 1998 (Cloete, 1998)

Proses pengembangan properti (Cloete, 1998) dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap pertama: Ide (*Idea Inception*).

Sebagian besar proses pengembangan properti semuanya dimulai dengan ide. Ide-ide biasanya visualisasi dari suatu jenis proyek properti. Banyak pengembang (*developer*) lebih berhasil cukup baik memvisualisasikan apa jenis fasilitas yang diperlukan dan di mana harus ditempatkan. Menghasilkan ide-ide adalah aspek yang paling kreatif dari industri properti, dengan membaca, melihat, mendengar, dan berpikir, pengembang menemukan kombinasi tempat, ruang dibangun dan layanan untuk memenuhi kebutuhan konsumen (Wurtzbech et al.,1995). Pembangunan properti yang sukses membutuhkan pemahaman yang komprehensif tentang industri properti, pasar, tren pasar, yang kemudian dikombinasikan dengan pengetahuan mendalam tentang proses pembangunan dari tahap 1(satu) sampai tahap 12 (dua belas). Pengembang akan mempertimbangkan segmen pasar sebaik mungkin, wilayah geografis, pemasaran, lokasi, ukuran hotel, jenis hotel, jasa, infrastruktur dan sumber-sumber pembiayaan. Seiring dengan pemahaman yang menyeluruh pengembang dari proses pembangunan, juga harus memastikan bahwa pembangunan harus direncanakan, didasarkan pada prinsip bahwa hotel memenuhi tujuan pembangunan dari investor dan pemilik dengan menyediakan jenis dan kualitas produk dan layanan yang optimal.

2. Tahap kedua : Pematangan Idea (*Concept Refinement*).

Dari tahap pertama, setelah diteliti dan dievaluasi, ide pembangunan menjadi konsep pembangunan yang disempurnakan dan diuji di tahap 2 (dua). Pertama, pengembang harus menemukan area tertentu. Site harus dicek untuk melihat bahwa zonasi adalah sesuai atau rezoning tepat. Selain itu, harus ada akses transportasi, dan tersedia layanan kota. Juga, pertimbangan kepada segmen pasar, wilayah geografis, lokasi, ukuran lahan, jenis hotel, desain, gambar, layanan, infrastruktur. Pada tahap ini akan diselidiki secara menyeluruh dan disempurnakan sehingga menghasilkan konsep yang detail. Pada tahap ini, Baltin (1999) menjelaskan bahwa pengembang harus mencapai tugas-tugas berikut:

1. Menetapkan keuangan, pengembangan, dan tujuan

operasional.

2. Mengidentifikasi isu-isu pembangunan.
3. Merumuskan konsep pembangunan.
4. Menetapkan program kerja pengembangan.

Pada tahap ini pertanyaan pertama, pengembang perlu menjawab bahwa: "Mengapa kita mengembangkan properti ini?" Alasan dapat berkisar dari masalah ekonomi. Ada banyak alasan strategis untuk mengembangkan properti. Setelah ditemukannya alasan kuat (visi) untuk pengembangan sebuah properti, pengembang harus melanjutkan untuk memvalidasi visi tersebut (Baltin, 1999). Tahap penyempurnaan konsep sangat penting untuk pengembang dan membutuhkan latihan tentang apakah akan pergi ke depan, untuk mengolah ide, atau meninggalkannya dan memulai kembali. Tahap perencanaan awal selesai ketika tujuan pembangunan yang ditetapkan telah tercapai, peluang dan kendala utama yang dihadapi proyek ini didefinisikan, konsep pengembangan awal selesai, profesional keuangan dan penasihat pengembangan harus bekerja keras, dan jadwal analisis kelayakan telah diatur, ide pengembang sudah dalam bentuk fisik, kelayakan secara teknis dan hukum atau peraturan yang berlaku pada wilayah setempat telah memenuhi syarat.

3. Tahap ketiga: Tahap kelayakan Pendahuluan (*Preliminary Feasibility*)

Pada tahap ini akan dilakukan studi tentang segmen pasar, pesaing dan hal-hal lain yang bersifat teknis. Pengembang akan menyusun perkiraan kasar dari aliran pendapatan bahwa proyek tersebut akan menguntungkan, dari pendapatan yang diperkirakan pengembang memperoleh sebuah proyeksi pendapatan operasional bersih (NOI). Dari aliran pendapatan, nilai proyek yang sangat kasar dapat dibentuk berdasarkan tarif kapitalisasi pasar saat ini. Juga

pada tahap ini pengembang akan mempersiapkan layout desain dan menentukan beberapa aspek kelayakan fisik. Pengembang akan mengukur keadaan tanah untuk menentukan kapasitas daya dukung atau beban dari tanah, memeriksa kelas dan konfigurasi site, dan mempertimbangkan karakteristik fisik lainnya yang unik.

4. Tahap keempat: Kontrol terhadap penguasaan lahan (*Gain control of site*).

Pada tahap ini sangat penting bahwa pengembang melihat keuntungan dari lokasi atau site, tetapi tidak harus memilih pada tahap awal proses pembangunan. Pada tahap ini pengembang tidak perlu mengeluarkan sejumlah dana untuk diinvestasikan sebelum lahan ini pasti di kembangkan. Namun, melakukan perencanaan yang baik pada tahap ini akan membantu pengembang untuk dapat bernegosiasi dengan pemilik lahan atau tanah. Akibatnya, tujuan pada tahap ini adalah memilih lahan atau tanah apakah akan melakukan sewa jangka panjang, pembayaran dengan uang muka kecil dan sistem pembayaran.

5. Tahap kelima: Analisis Tahap kelayakan (*Feasibility Analysis*).

Tahap kelayakan resmi dimulai di tahap kelima, tahap pra-komitmen dari proses pembangunan. Setelah kontrol site atau lokasi telah diperoleh, tahap kelayakan yang lebih rinci dapat dilakukan. Bagaimana tahap kelayakan dilakukan adalah tergantung pada proyek dan pengembang. Tahap kelayakan lengkap akan menganalisis aspek hukum, site atau lokasi, pasar dan keuangan atau finansial pembangunan, dan aspek yang lain. Analisis hukum akan menginformasikan pengembang seberapa banyak dan jenis ruang atau lahan secara hukum dapat dikembangkan. Analisis site atau lokasi akan memberikan informasi seperti kemampuan tanah untuk mendukung struktur dan masalah khusus untuk konstruksi. Berbagai tingkat riset pasar yang mungkin untuk menjawab pertanyaan tentang ukuran dan jenis fasilitas yang akan dikembangkan, yang pada intinya akan didasarkan pada ekonomi regional dan lokal, pariwisata dan data pasar yang relevan. Gambaran awal akan dibuat proyeksi biaya proyek konstruksi serta biaya yang lainnya. Juga bagian dari tahap kelayakan adalah pernyataan yang jelas dari semua aspek yang akan dibahas dengan pihak berwenang dalam hal ini pemerintah lokal dan regional. Hal

ini termasuk tidak hanya izin bangunan dibutuhkan tetapi juga semua biaya yang mungkin terdapat dalam peraturan pemerintah baik lokal maupun nasional. Dan memastikan bahwa semua layanan publik (air, pembuangan limbah) akan tersedia untuk proyek tersebut. Apakah sebuah proyek diterima atau tidak dapat diterima, pada tahap ini dapat ditentukan tergantung pada tujuan dari pengembang dan kemampuan untuk membangun proyek yang direncanakan. Ini berarti bahwa hasil dari sebuah tahap kelayakan akan memberikan pengembang untuk mempertimbangkan proyek tersebut dapat diterima atau tidak dapat diterima. Jika analisis kelayakan menunjukkan bahwa proyek tidak memenuhi tujuan yang telah ditetapkan, proyek ini harus dibatalkan dan tahap ini pengembang mulai mengeluarkan dana atau biaya untuk membayar kepada arsitek dan konsultan lainnya seperti gambar awal, studi pasar, analisis teknis lainnya.

6. Tahap keenam: Negosiasi Kontrak (*contract negotiation*)

Tahap kontrak adalah di mana perjanjian tertulis dimasukkan ke dalam sebuah kontrak kerja yang melibatkan pihak-pihak pada proyek yang akan dilakukan. Dengan adanya perjanjian atau kontrak pihak pengembang akan mendapatkan persetujuan untuk mendapatkan pinjaman dari pihak investor atau lembaga keuangan (bank) Pemberi pinjaman melihat kelayakan dari proyek yang akan dibangun, jadi tahap kelayakan menjadi landasan utama. Pengembang kemudian akan mengambil komitmen pinjaman tetap kepada pemberi pinjaman konstruksi yang potensial. Setelah meyakinkan pemberi pinjaman pembangunan bahwa proyek tersebut kemungkinan akan selesai tepat waktu sesuai rencana dan spesifikasi, pengembang memperoleh pinjaman konstruksi, yang akan didanai secara bertahap sesuai dengan proyek yang dibangun. Pengembang pada tahap ini juga mulai berkomunikasi dengan kontraktor bangunan, yang dianggap telah memiliki pengalaman dibidang konstruksi . Ini harus diputuskan apakah kontrak konstruksi akan dinegosiasikan secara penunjukan langsung atau kontrak akan melalui proses tender. Akhirnya, sebelum melanjutkan ke langkah berikutnya pengembang harus membuat keputusan. Titik komitmen adalah titik puncak dari semua informasi yang diperoleh dari tahap satu sampai lima, dan



merupakan titik utama dari keputusan oleh pengembang untuk melanjutkan ketahap berikutnya atau tidak.

7. Tahap ketujuh: Desain dan Dokumentasi (*Design and Documentation*)

Sebelum desain detail dimulai, anggaran pembangunan harus disusun sebagai bantuan penting untuk mencapai tujuan berhasil dengan mempertahankan pengendalian proyek kas dan mencegah *overruns* anggaran. Melebihi anggaran dapat mengakibatkan kegagalan untuk menyelesaikan proyek. Jika proyek tidak selesai atau mulai beroperasi sesuai jadwal, biaya bunga tambahan dan pendapatan sewa hilang bisa mengganggu pada profitabilitas. Jika salah satu pihak yang terlibat dalam konstruksi dihadapkan dengan kesulitan keuangan, proyek ini dapat diselenggarakan oleh proses hukum. Waktu kontrol juga harus mapan dengan menjadwalkan pekerjaan pihak yang berbeda pada proyek dengan metode jalur kritis. Proses ini memungkinkan pembuat keputusan (manajer proyek) untuk mengidentifikasi dan fokus pada jalur kritis (kegiatan kritis) dengan mengarahkan sumber daya untuk kegiatan tersebut, yang jika ditunda, akan menunda penyelesaian akhir proyek. Desain konsep dan skema dilakukan pada tahap terdahulu kini berkembang menjadi gambar kerja rinci dan formal. Detil desain dimulai dengan proses yang disebut pengembangan desain, yang merupakan proses di mana semua persyaratan operasional, estetika, persyaratan otoritas lokal, gambar, identitas merek, ergonomi, dan lain sebagainya yang dikoordinasikan ke dalam lingkungan praktis, optimal dan menarik. Begitu pengembang dan investor menyetujui desain, fasilitas tersebut kemudian akan diserahkan ke proses desain secara rinci. Desain rinci diselesaikan dalam gambar kerja, yang diterbitkan digunakan oleh kontraktor untuk membangun hotel. Pada saat yang sama dan dalam hubungannya dengan proses desain, proses dokumentasi kontrak juga dimulai. Dokumentasi kontrak meliputi berbagai item, seperti spesifikasi umum, kuantitas mengambil-off mengakibatkan tagihan kuantitas, dokumentasi tender dan kontrak bangunan hanya untuk beberapa nama. Kontraktor umum biasanya dipilih dan diangkat selama tahap ini. Kontraktor harus dipilih dengan hati-hati, apakah itu melalui negosiasi atau

proses tender. Kontraktor harus sehat secara finansial, memiliki track record yang baik dalam proyek-proyek serupa dengan yang direncanakan, dan memiliki keuangan yang cukup.

8. Tahap kedelapan: Pembiayaan (*Financing*)

Selama analisis kelayakan dan tahap desain, diskusi awal dimulai dengan pembiayaan konstruksi dan pemberi pinjaman permanen. Setelah selesai tahap tersebut dan rencana proyek telah ditentukan layak, negosiasi pembiayaan akan selesai juga. Pertama, pembiayaan secara umum dan menyeluruh akan diatur, setelah itu pembiayaan konstruksi ditentukan. Pemberi pinjaman pembangunan akan melihat komitmen yang kuat dari pemberi pinjaman sebelum mempertimbangkan permintaan untuk pembiayaan konstruksi. Selisih antara jumlah pinjaman konstruksi dan biaya proyek merupakan investasi ekuitas yang diperlukan dalam pengembangan proyek, dan biasanya harus diberikan di muka.

9. Tahap kesembilan: Konstruksi (*Construction*)

Selama periode ini fasilitas tersebut dibangun. Sebagai konsekuensi dari sejumlah besar uang yang dikeluarkan, pengembang berusaha untuk mengurangi waktu konstruksi dan selama waktu itu dapat dimaksimalkan keuangan dapat lebih efisien. Secara berkala selama konstruksi, sub kontraktor menyerahkan sertifikat pembayaran (permintaan pembayaran) untuk biaya mereka kepada kontraktor umum, dengan menyampaikan total nilai pekerjaan yang dilakukan hingga tanggal pembayaran untuk diserahkan kepada pengembang. Pengembang menambahkan semua biaya lain yang terkait misalnya konsultan biaya, asuransi, bunga pembiayaan, biaya pemasaran, untuk biaya konstruksi langsung dan mengirimkan permintaan pemberi pinjaman jangka pendek. Manajer proyek, pemasaran atau operasi perwakilan dan petugas keuangan, semua anggota tim pengembangan, bekerja sama selama tahap ini.

10. Tahap kesepuluh: Pemasaran (*Marketing*)

Pada tahap ini terdiri dari promosi, dengan tujuan untuk berkomunikasi dan membangun minat konsumen dalam target pasar seperti; bangunan yang baru, fasilitas yang ditawarkannya dan kelebihan fasilitas lainnya. Pemasaran sebuah properti

dimulai pada tahap awal (tahap konsep) dari proses pembangunan, dengan cara pemasaran menggunakan berbagai media. Begitu pengembang berkomitmen untuk membangun fasilitas itu, pemasaran telah mulai bekerja melalui promosi dalam iklan atau media yang lain. Keberhasilan utama dari proyek pembangunan properti tergantung pada pemasarannya.

11. Tahap kesebelas: Operasi (*Operation*)

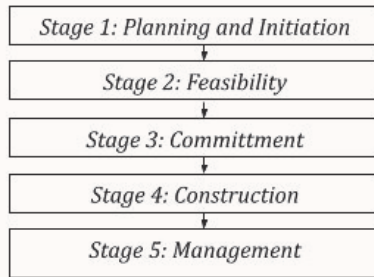
Pada tahap ini semua pekerjaan konstruksi diselesaikan dan personil siap untuk dipekerjakan sesuai dengan fungsi dan tugasnya masing-masing. Tahap ini diperlukan iklan pembukaan atau peresmian (*grand opening*), utilitas yang terhubung, peralatan operasi difungsikan, persyaratan seperti pemeriksaan dan sertifikat hunian. Komisioning peralatan diikuti oleh awal dari operasi hotel, yang disebut sebagai *fase 'soft opening'*, di mana semua personil, sistem, peralatan dan fasilitas yang diterapkan seperti pada kondisi operasi normal. Tujuan dari *fase 'soft opening'* adalah untuk meminimalkan masalah yang mungkin timbul ketika beroperasi, sementara manajemen memberikan kesempatan untuk memperbaiki masalah sebelum pembukaan yang sebenarnya. Sebagai latihan promosi operator biasanya mengundang orang yang mempunyai kedudukan melalui kontak, media dan pemasaran untuk menggunakan fasilitas yang telah dibangun untuk satu atau dua hari secara gratis.

12. Tahap kedua belas: Manajemen Aset (*asset management*)

Manajemen aset mencakup semua aspek pemeliharaan, melepaskan dan reposisi aset properti di pasar pada kehidupan ekonomi. Untuk melakukan hal ini dengan baik, adalah sebuah tantangan. Kapasitas untuk pengelolaan kualitas aset mungkin merupakan bahan penting dalam pembiayaan dan penyewaan serta meningkatkan nilai properti.

**e. Model Peiser and Frej, 2003 (Peiser and Frej, 2003)**

Model pengembangan properti (Peiser and Frej, 2003) ini terdiri dari 5 (lima) tahap. Gambar 2.7 menunjukkan proses pengembangan properti Peiser and Frej (2003).



**Gambar 2.7.** Model Pengembangan Properti Peiser and Frej, 2003 (Peiser and Frej, 2003)

1. Tahap pertama: Perencanaan dan Inisiasi (*Planning and Initiation*). Pada tahap ini dimulai dengan persiapan administrasi proyek seperti rancangan desain awal, pemilihan lokasi, melihat peluang pasar.
2. Tahap kedua: Kelayakan (*Feasibility*). Melakukan studi peluang pasar, kelayakan pembiayaan proyek, perencanaan disesuaikan dengan peraturan dari pihak pemerintah setempat.
3. Tahap ketiga: Komitmen (*Commitment*). Mengajukan perizinan bangunan, membeli lahan, pemasaran
4. Tahap keempat: Konstruksi (*construction*). Pada tahap ini dimulai dengan tender pekerjaan konstruksi dengan rekanan atau kontraktor, memulai pekerjaan konstruksi, kontrol biaya, mutu dan waktu.
5. Tahap kelima: Manajemen (*management*). Pada tahap ini dilakukan aktivitas pemasaran properti, penjualan dan pemeliharaan aset.

Menurut Gehner (2008) berbagai penulis mencatat bahwa proses pembangunan adalah tidak langsung (Miles et al., 2000) dan pembangunan merupakan proses iterasi dimana pengembang dapat memperoleh informasi lebih banyak terkait pengembangan properti dan lebih tepat dalam setiap iterasi (Peiser and Frej, 2003). Dalam praktek tahap pengembangan digunakan untuk menentukan apa kegiatan harus dilaksanakan atau tidak. Tahapan proses juga dapat digunakan untuk mengevaluasi apakah kemajuan seperti yang diharapkan. Pada tiap tahap proses pengembangan dapat juga

digunakan untuk menilai keputusan investasi semua kegiatan di setiap level. Pada proses pengembangan properti terdapat banyak kegiatan berlangsung pada saat yang sama, sehingga sulit untuk membuat penilaian secara menyeluruh pada setiap tahap sehingga diperlukan metode khusus.

Proses pengembangan untuk properti biasanya dimodelkan sebagai rangkaian tahap atau fase. Menurut Cadman and Austin (1983) tahap pengembangan dibagi menjadi; tahap persiapan (*preparation*), tahap implementasi (*implementation*) dan tahap evaluasi (*evaluation*). Birell and Bin (1997) membagi menjadi ;tahap evaluasi (*evaluation*), tahap akuisisi (*acquisition*), tahap pengadaan (*procurement*), tahap implementasi (*implementation*). Sedangkan menurut Miles et al.(2000) membagi menjadi : tahap penemuan ide (*inception of an idea*), tahap pematangan idea (*refinement of the idea*), tahap tahap kelayakan (*feasibility study*), tahap negosiasi kontrak (*contract negotiation*), tahap formal komitmen (*formal commitment*), tahap konstruksi (*construction*), tahap penyelesaian (*completion*), dan tahap manajemen aset (*asset management*). Setiap tahap ini banyak kegiatan yang berlangsung. Semua kegiatan dalam fase atau tahap ditujukan untuk mendapatkan hasil akhir yang sesuai tujuan. Sebagai contoh, pada tahap tahap kelayakan pengembang melakukan studi pasar untuk memperkirakan tingkat penyerapan pasar, melakukan tahap kelayakan yang membandingkan nilai estimasi proyek dengan rencana pendapatan, proses perizinan dengan pihak terkait dengan hukum dan perundang-undangan.

### **2.1.7. Aspek Pengembangan Properti**

Aspek pengembangan merupakan beberapa hal yang akan dievaluasi dalam hubungan timbal balik pada setiap saat keputusan investasi. Setiap aspek pembangunan terdiri dari kegiatan penyusunan transaksi pada pasar, transaksi, dan kegiatan untuk mengontrol konsekuensi transaksi. Aspek pembangunan dapat dibagi menjadi (Gehner, 2008):

- 1) Pengembangan Lahan (*Land Development*): semua kegiatan menyangkut persiapan dan kontrol akuisisi tanah dan lahan siap untuk membangun, termasuk pemilihan lokasi, penyelidikan kepemilikan tanah, membeli lahan, dan persiapan lokasi untuk membangun.

- 2) Desain (*Design*): semua kegiatan menyangkut persiapan dan kontrol realisasi desain, termasuk ide awal, konsep tata ruang pertama, tahap kelayakan fisik, pemilihan arsitek, konsultan (insinyur, arsitek landscape), proses pengelolaan desain.
- 3) Perijinan (*Entitlement*): semua kegiatan menyangkut tentang pengurusan seluruh perijinan.
- 4) Pembiayaan (*Financing*): semua kegiatan menyangkut pendanaan investasi.
- 5) Konstruksi (*Construction*): semua kegiatan menyangkut realisasi fisik proyek, tender dan kontrak, pengawasan konstruksi, dan mengendalikan perencanaan dan biaya.
- 6) Leasing (*Leasing*): semua kegiatan menyangkut pemasaran dari proyek properti, termasuk analisis pasar, tahap kelayakan, kegiatan promosi dan perjanjian sewa.
- 7) Penjualan (*sales*): semua kegiatan menyangkut penjualan proyek properti, termasuk analisis pasar, penilaian, kegiatan promosi, menutup kontrak penjualan dan manajemen properti.

Kegiatan yang berkaitan dengan setiap aspek pembangunan tidak dilakukan secara bersamaan untuk setiap fase, kegiatan berinteraksi dalam beberapa kasus tergantung waktu. Interaksi berarti bahwa suatu aktivitas tunggal dapat dilakukan bersamaan dalam beberapa tahapan dalam proses pembangunan dan beberapa yang berbeda untuk masing-masing tahapan atau fase. Kedua, proses ini interaktif dalam arti bahwa nilai-nilai variabel tertentu dalam proses ini adalah dikondisikan oleh nilai-nilai variabel tertentu lainnya (Gehner, 2008), dengan kata lain hasil dari suatu kegiatan mempengaruhi kegiatan yang lainnya. Ketergantungan waktu menyiratkan bahwa satu kegiatan harus diselesaikan sebelum yang lain dapat dimulai. Misalnya, konstruksi hanya dapat mulai saat otoritas publik telah memberikan persetujuan bangunan dan pembiayaan telah disepakati dan diatur.

Meskipun beberapa kegiatan tergantung waktu, strategi pengembangan bisa dikembangkan dengan urutan kegiatan atau aktivitas yang berbeda dari fase pembangunan. Strategi pengembangan adalah kombinasi sub strategi untuk masing-masing aspek pembangunan. Seperti desain, proses perijinan, pembiayaan dan konstruksi tergantung waktu, urutan kegiatan ini hampir tidak berubah.

Namun, kegiatan mengenai pengembangan lahan, sewa dan penjualan dapat terjadi pada setiap waktu dalam proses pembangunan. Dalam hal ini adalah contoh proses pembangunan tradisional di mana sub strategi berikut dimodelkan seperti; tanah yang dibeli setelah konsepsi ide, tingkat perjanjian pra sewa diperlukan sebelum pembangunan dilaksanakan dan properti dipasarkan setelah pembangunan selesai dikerjakan (Gehner, 2008). Tabel 2.1 menunjukkan aktivitas aspek dalam proses pengembangan properti.



**Tabel 2.1.1.** Aktifitas Aspek dalam Proses Pengembangan Properti (Gehner, 2008)

<b>Fase</b> <i>Activity</i>	<b>Initiation</b>	<b>Feasibility</b>	<b>Commitment</b>	<b>Construction</b>	<b>Management</b>
<b>Land Development</b>	Site selection, investigation of land ownership	Soil Investigation	Land Purchase	Site preparation	
<b>Design</b>	Development of idea, spatial concept	Development of PoR and preliminary design, selection of architect	Development of final design and engineering		
<b>Entitlement</b>	Investigation of zoning plan and necessary permits	Investigation of environmental effects	Application of building permit, communication with interest group	Secure necessary (building) permits, application usage permit	
<b>Financing</b>	Analysis bay back of envelope pro forma	Analysis of economic feasibility, arranging project financing	Controlling budget	Controlling budget	Closing loan generating profit
<b>Construction</b>		Cost engineering	Selection contractor	Execute building contracts, supervision of construction	After care facility/technical management
<b>Leasing</b>	Watching market trends, determining target market	Market analysis, market feasibility study	Marketing plan, closing pre rental agreement	Marketing and promotion, closing pre rental agreement	Closing rental agreements
<b>Sale</b>	Watching economic trends				Property management, sale contract sale of project



### BAB III MANAJEMEN RISIKO

Manajemen risiko terintegrasi merupakan suatu proses berbagai risiko diidentifikasi, diukur, dan dikendalikan di seluruh bagian organisasi atau perusahaan. Melalui pengelolaan risiko terintegrasi, setiap keputusan strategik yang diambil selalu berdasarkan atas informasi yang *valid* dan *reliabel*. Dengan demikian keputusan itu dapat diharapkan mampu mengantisipasi secara efektif kejadian-kejadian dimasa depan dan mengurangi ketidakpastian. Tujuan utama dari suatu manajemen risiko terintegrasi adalah mengurangi (*mitigate*) risiko. Manajemen risiko dapat dilihat sebagai proses identifikasi kejadian risiko potensial, dan dalam hal ini mengukur kemungkinan terjadinya pengaruh pada bisnis. Berdasarkan informasi ini untuk menentukan strategi yang harus diikuti dalam menangani risiko yang spesifik, menghilangkan risiko akan meminimalkan pengaruh yang merugikan pada usaha yang sedang dilaksanakan.

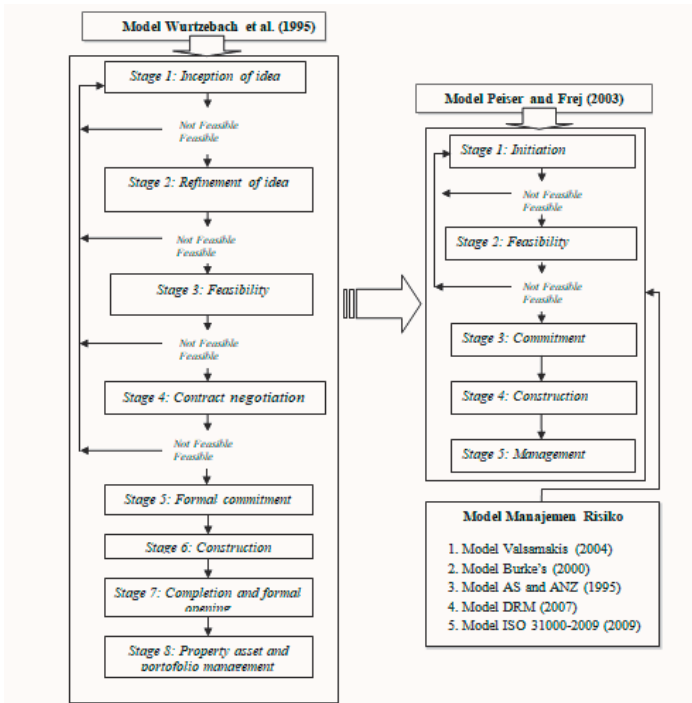
Pengembangan kawasan pariwisata merupakan kawasan pariwisata terpadu yaitu kawasan yang dibangun dengan infrastruktur dan bangunan yang lengkap, serta pengembangan yang terintegrasi memberikan peluang keterlibatan masyarakat lokal dalam pengembangan usaha dan jasa kepariwisataan baik secara langsung maupun tidak langsung. Walaupun model hanya diujicobakan pada proyek pengembangan properti kawasan pariwisata, namun model yang dibangun adalah untuk pengembangan properti secara umum.

Pengetahuan manajemen risiko di Indonesia, dilihat dari referensi yang tersedia baru terbatas pada cara pengelolaan secara umum baik untuk industri maupun proyek. Belum ada bahasan khusus mengenai hal tersebut, apalagi dapat diterapkan pada proyek yang memiliki karakter khusus seperti pada pengembangan properti. Maka dari itu, kekhususan manajemen risiko pada pengembangan properti serta pola aplikasinya dipandang perlu, karena mengingat pentingnya model manajemen risiko terintegrasi pengembangan properti ini untuk diterapkan.

Model pengembangan properti Wurtzebach et al. (1995) dibagi 12 (dua belas) tahap yaitu; tahap penemuan ide (*idea inception*), pematangan konsep (*concept refinement*), kontrol site (*gain control of site*), tahap tahap kelayakan awal (*prelimenery study*), analisis

kelayakan (*feasibility analysis*), tahap akuisi lahan (*land acuision*), kontrak (*contract*), penyelesaian desain (*design*), biaya (*financial*), tahap konstruksi (*construction*), tahap pemasaran (*marketing*), dan manajemen asset (*asset management*).

Selanjutnya model pengembangan properti Wurtzebach et al. (1995) disederhanakan menjadi 5 (lima) tahap oleh Peiser and Frej (2003) yaitu; tahap perencanaan dan gagasan (*initiation and planning*), kelayakan (*feasibility*), komitmen (*commitment*), konstruksi (*contruction*), manajemen (*management*). Model Peiser and Frej (2003) hasil pengembangan model Wurzebach et al. (1995) diintegrasikan dengan model manajemen risiko seperti; model Valsamakias (2004), model Burke’s (2000), model AS and ANZ (1995), model ISO 31000-2009 (2009) dan model Disaster Risk Manajemen/DRM (2007).



**Gambar 3.1.** Integrasi Model Pengembangan Properti dengan Model Manajemen Risiko

Buku ini akan memberikan kontribusi pada:

- 1) Di bidang industri properti model manajemen risiko pengembangan properti yang dihasilkan diharapkan dapat membantu untuk membuat keputusan dalam bisnis properti, karena model menghasilkan nilai risiko prioritas setiap tahap pengembangan, keputusan untuk melanjutkan ke tahap berikutnya dapat ditentukan melalui tingkat risiko mulai dari tahap gagasan (*initiation*).
- 2) Di bidang ilmu pengetahuan, hal ini mempunyai kontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang manajemen pengembangan properti (*property development management*), terutama pengintegrasian dan penerapan manajemen risiko pada pengembangan properti.

### 3.1. Risiko

#### a. Definisi Risiko

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBI), risiko adalah akibat yang kurang menyenangkan (merugikan, membahayakan) dari suatu perbuatan atau tindakan. Menurut pandangan *human-social*, menyatakan bahwa risiko sebagai kekuatan merealisasi yang tidak diinginkan, konsekuensi yang berlawanan bagi kelangsungan hidup manusia, kesehatan, properti ataupun lingkungan. Menurut Darmawi (2008) menyatakan bahwa risiko merupakan keanekaragaman dari *outcome* (hasil atau akibat) yang kemungkinan akan terjadi. Memahami konsep risiko secara luas merupakan dasar yang esensial untuk memahami konsep dan teknik manajemen risiko. Perbedaan definisi tentang risiko disebabkan karena subyek risiko begitu kompleks, terdapat dalam berbagai bidang yang berbeda, sehingga terdapat beberapa pengertian yang berbeda pula.

Menurut Cooper dan Chapman (1987) memberikan pengertian risiko yaitu kondisi dimana terdapat kemungkinan keuntungan atau kerugian ekonomi atau finansial, kerusakan atau cedera fisik, keterlambatan, sebagai konsekuensi ketidakpastian selama dilaksanakannya suatu kegiatan. Menurut Djojosoedarso (2003) menyatakan bahwa risiko timbul karena adanya ketidakpastian yang mengakibatkan keragu-raguan seseorang tentang kemampuannya untuk meramalkan kemungkinan terhadap hasil yang akan

terjadi dimasa mendatang. Dalam konteks proyek, PMBOK (2004) memberikan definisi risiko sebagai suatu kondisi atau peristiwa tidak pasti yang jika terjadi akan mempunyai efek positif dan efek negatif pada tujuan proyek. Kerzner (1998) mendefinisikan risiko sebagai kegiatan-kegiatan atau faktor-faktor yang apabila terjadi akan meningkatkan kemungkinan tidak tercapainya tujuan proyek waktu, biaya, dan performa. Dalam hubungannya dengan proyek, maka risiko dapat diartikan sebagai dampak kumulatif terjadinya ketidakpastian yang berdampak negatif terhadap sasaran proyek.

Konsep risiko secara luas perlu dipahami sebagai dasar untuk mengerti tentang manajemen risiko. Beberapa pengertian mengenai risiko telah diungkapkan oleh para ahli dari berbagai bidang, terkait dengan luasnya relevansi risiko ini terhadap seluruh bidang keilmuan. Definisi risiko dikemukakan Darmawi (1998) mengutip Vaughan (1978) sebagai berikut:

1. Risiko adalah kans kerugian (*chance of loss*). Pengertian ini biasanya menunjukkan suatu keadaan dimana terdapat suatu keterbukaan (*exposure*) terhadap kerugian atau suatu kemungkinan kerugian. Sebaliknya jika disesuaikan dengan istilah yang sering dipakai dalam statistik, *chance* sering dipergunakan untuk menunjukkan tingkat probabilitas akan munculnya situasi tertentu. Sebagian ahli menolak pendapat ini dengan alasan bahwa perbedaan antara risiko dengan *chance of loss* perlu dilakukan. Jika *chance of loss* disamakan dengan risiko, maka probabilitas juga sama artinya dengan risiko. Karena itu bila *chance of loss* 100% maka kerugian adalah pasti, maka risiko itu tidak ada. Hal inilah yang dianggap tidak sesuai dengan konsep risiko.
2. Risiko adalah kemungkinan kerugian (*possibility of loss*). Istilah *possibility* berarti bahwa probabilitas suatu peristiwa berada di antara 0 (nol) dan 1 (satu). Pengertian ini sering dipakai sehari-hari. Akan tetapi definisi ini agak longgar, tidak cocok dipakai dalam analisis kuantitatif.
3. Risiko adalah ketidakpastian (*uncertainty*). Risiko berhubungan dengan ketidakpastian, karena timbulnya risiko adalah karena adanya ketidakpastian. Tapi istilah ketidakpastian sendiri mempunyai berbagai arti, bisa bersifat subyektif ataupun obyektif. Ketidakpastian subyektif merupakan penilaian individu terhadap

situasi risiko. Hal ini didasarkan atas pengetahuan dan sikap orang yang memandang situasi itu. Ketidakpastian merupakan ilusi yang tercipta ketidaksempurnaan pengetahuan orang itu. Jadi ketidakpastian seperti ini bersifat subyektif dan inilah yang menimbulkan risiko dalam pengambilan keputusan.

4. Risiko merupakan penyebaran hasil aktual dari hasil yang diharapkan (*dispersion of actual from expected results*). Definisi ini dikemukakan oleh para ahli statistik, yang sebenarnya merupakan versi lain dari "risiko adalah ketidakpastian". Di sini penyimpangan relatif merupakan suatu pernyataan ketidakpastian secara statistik.
5. Risiko adalah kemungkinan terjadinya suatu *outcome* berbeda dari *outcome* yang diharapkan. Definisi ini merupakan suatu variasi lain dari konsep risiko sebagai suatu penyimpangan. Risiko merupakan probabilitas (kemungkinan atau peluang) bahwa *outcome* yang aktual dari suatu kejadian akan berbeda dengan *outcome* yang diharapkan. Probabilitas obyektif dimaksudkan sebagai frekuensi relatif yang didasarkan atas perhitungan ilmiah. Kunci dalam definisi ini adalah bahwa risiko bukan probabilitas dari suatu kejadian tunggal, tetapi probabilitas dari beberapa *outcome* yang berbeda dari yang diharapkan.

Berdasarkan yang dikemukakan di atas, risiko dapat didefinisikan sebagai kemungkinan terjadinya peristiwa yang diketahui atau tidak diketahui dan mungkin memiliki efek negatif atau positif pada tujuan perusahaan. Namun, tidak setiap terjadinya risiko diambil tindakan. Hal ini tergantung pada frekuensi kejadian dan dampak yang ditimbulkannya, pelaku industri harus memutuskan apakah akan mengambil tindakan mitigasi, tidak mengambil tindakan atau menerima risiko. Untuk meminimalkan dampak negatif dalam berinvestasi perlu mengambil tindakan terhadap dampak risiko yang mungkin terjadi apakah besar, sedang atau kecil. Di sisi lain, risiko dapat diterima jika memiliki dampak yang kecil. Hal ini juga harus disadari bahwa tidak setiap risiko besar harus dihindari tergantung kemampuan manajemen internal dan eksternal perusahaan. Oleh karena itu, penting untuk menentukan apakah hasil dari potensi risiko memiliki dampak dan apakah dampaknya akan memiliki efek negatif atau positif perusahaan. Jawaban atas pertanyaan-pertanyaan ini akan mengarah pada pembuatan keputusan tentang cara terbaik untuk mengelola risiko.

## b. Jenis Risiko

Secara garis besar berdasarkan sifatnya risiko dikelompokkan menjadi risiko usaha (*business risk*) atau yang disebut juga sebagai risiko spekulatif, dan risiko murni. Risiko spekulatif adalah risiko yang jika diambil dapat memberikan dua kemungkinan hasil, yaitu kerugian atau keuntungan. Dalam konteks aktivitas proyek, risiko yang dimaksud adalah risiko murni, yaitu risiko yang secara potensial dapat mendatangkan kerugian dalam upaya mencapai sasaran kegiatan (Soeharto, 2001). Risiko usaha (*speculative risk*) dapat dikelompokkan menjadi empat tipe yaitu Fahmi (2010):

1. Risiko pasar merupakan risiko yang terjadi dari pergerakan harga pasar (naik turun harga saham).
2. Risiko kredit merupakan risiko yang terjadi karena gagal memenuhi kewajibannya kepada perusahaan (kredit macet).
3. Risiko likuiditas merupakan risiko karena ketidakmampuan memenuhi kebutuhan kas.
4. Risiko operasional merupakan risiko yang disebabkan kegiatan operasional yang tidak berjalan dengan lancar.

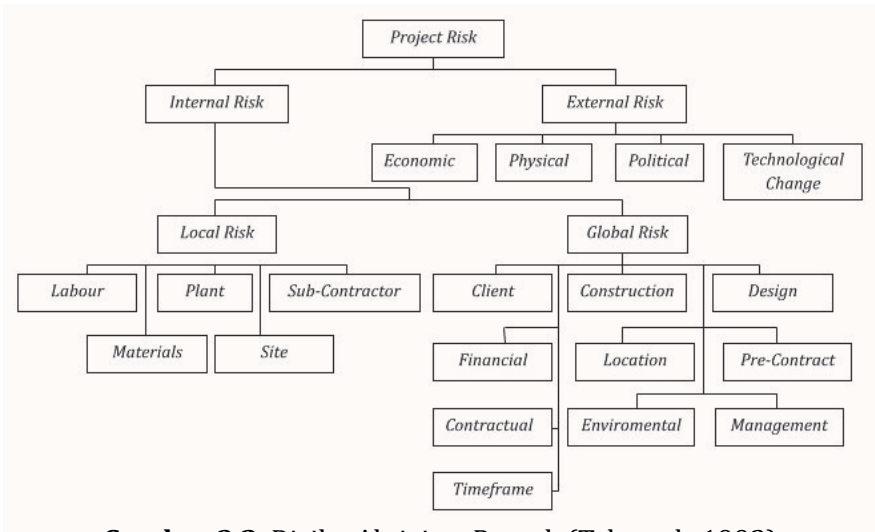
Risiko Murni (*pure risk*) dikelompokkan menjadi 3 (tiga) tipe yaitu:

1. Risiko aset fisik, merupakan risiko yang berakibat timbulnya kerugian pada aset fisik perusahaan (kebakaran, banjir, gempa).
2. Risiko karyawan, merupakan risiko karena apa yang dialami karyawan yang bekerja di perusahaan (kecelakaan kerja mengganggu perusahaan).
3. Risiko legal, merupakan risiko dalam bidang kontrak atau kontrak tidak sesuai rencana.

Menurut *PMBOK,2004 (Project Management Body Of Knowledge)* memberikan daftar sejumlah risiko yang ada pada proyek sebagai berikut:

1. Risiko eksternal tidak dapat diprediksi seperti; perubahan peraturan perundang-undangan campur tangan pemerintah, bahaya dari alam (*act of god*), vandalisme (perusakan) sabotase, efek samping yang tidak diharapkan, kegagalan penyelesaian pekerjaan, Perubahan kebijakan perbankan.

2. Risiko eksternal dapat diprediksi secara tidak pasti seperti; Risiko pasar, operasional, dampak lingkungan, dampak sosial, perubahan nilai tukar mata uang, perubahan suku bunga pinjaman, ketersediaan material mentah.
3. Risiko internal non-teknis seperti; Keterlambatan dari jadwal, pemberhentian pekerjaan oleh tenaga kerja, *cost overruns*, rencana manfaat dan benefit proyek, Kemacetan cash flow atau arus kas, kesehatan dan keselamatan kerja (K3).
4. Risiko teknis seperti; perubahan teknologi, masalah sehubungan dengan kinerja operasional dan pemeliharaan, teknologi proyek yang khusus, perubahan dan penyesuaian termasuk perubahan kondisi proyek secara global atau makro dan masalah sehubungan dengan desain.
5. Risiko legal seperti; Lisensi, hak paten, kegagalan kontrak, tuntutan hukum, *force majeure*, kinerja sub-kontraktor



**Gambar 3.2.** Risiko Aktivitas Proyek (Tah et al., 1993)

Standish Group pada 1000 (seribu) manajer proyek memberikan hasil daftar 10 (sepuluh) hal-hal potensial yang menyebabkan kegagalan proyek (Wysocki et al., 2000), yaitu:

1. Persyaratan yang tidak lengkap.
2. Rendahnya peranan pemilik (*owner*).
3. Kekurangan sumber daya.

4. Pengharapan yang tidak realistis.
5. Rendahnya dukungan pihak eksekutif.
6. Perubahan persyaratan dan spesifikasi.
7. Kurang matangnya perencanaan.
8. Proyek ditiadakan.
9. Kurang matangnya manajemen proyek.
10. Kurang pengetahuan teknologi proyek.

### **3.2. Manajemen Risiko**

#### **a. Definisi Manajemen Risiko**

Manajemen risiko merupakan cara untuk menghindari bahaya dan secara bersamaan memberikan kesempatan untuk dapat membuat perbedaan antara keberhasilan atau kegagalan, oleh karena itu sangat penting untuk mendapat perhatian. Menurut Valsamakis et al. (2004), manajemen risiko sebagai seni dan ilmu mengelola risiko. Tingkat manajemen risiko dan tindakan yang diambil akan berbeda antara perusahaan yang satu dengan lainnya dalam suatu industri, tergantung kemampuan perusahaan mengelola risiko dan tergantung pada budaya suatu perusahaan. Manajemen risiko diartikan sebagai kemampuan seorang manajer untuk menata kemungkinan variabilitas pendapatan dengan menekan sekecil mungkin tingkat kerugian yang diakibatkan oleh keputusan yang diambil dalam menggarap situasi yang tidak pasti. Menurut Hartono (2006) mengatakan manajemen risiko adalah proses pengidentifikasian, pengukuran, dan perlakuan terhadap potensi kerugian akibat kecelakaan yang dapat muncul hampir dalam segala situasi.

Menurut Kerzner (1998) menjelaskan pula bahwa dalam konteks proyek, pengelolaan risiko berarti mengidentifikasi secara sistematis jenis, besar, dan sumber timbulnya risiko selama siklus proyek, kemudian menyiapkan tanggapan yang tepat untuk menghadapi risiko tersebut. Pengelolaan disini bersifat proaktif, dan bukannya bersifat reaktif yang menunggu sampai terjadinya persoalan yang sulit diatasi. Sehubungan dengan pengelolaan proyek properti manajemen risiko merupakan alat yang sangat bermanfaat bagi manajemen proyek dalam mendukung pengendalian proyek untuk menghindari keadaan yang dapat mengarah *cost over-runs*, keterlambatan pencapaian jadwal,



atau tidak dapat memenuhi kinerja yang ditentukan. Meminimalkan risiko untuk memperoleh pendapatan merupakan salah satu tujuan proyek. Manajemen risiko pada proyek dapat memberikan kontrol lebih baik untuk masa yang akan datang dan secara signifikan memberikan peluang pencapaian sasaran proyek (waktu, anggaran, dan teknis) dengan lebih baik. Manajemen risiko yang baik adalah yang proaktif, bukan reaktif, sehingga rencana pengelolaan terhadap risiko harus dilakukan sesegera mungkin di awal proyek. Teknik-teknik dalam manajemen risiko mendukung manajemen proyek secara keseluruhan dan membantu teknik pengambilan keputusan dalam proyek. Manajemen risiko berkaitan dengan proses-proses kunci dalam proyek, termasuk di dalamnya manajemen proyek secara keseluruhan, *system engineering*, biaya proyek, lingkup pekerjaan, mutu pekerjaan, dan jadwal pelaksanaan proyek. Dalam manajemen proyek yang baik manajemen risiko merupakan bagian dari manajemen proyek. Untuk itu PMI (*Project Management Institute*) dalam PMBOK (*Project Management Body Of Knowledge*) menyertakan komponen pengendalian risiko sebagai salah satu dari 8 (delapan) komponen *Knowledge Area of Project Management*.

### **b. Proses Manajemen Risiko**

Menurut Soeharto (2001) manajemen risiko terdiri dari 6 (enam) tahapan proses, yaitu yang terdiri dari:

#### 1) Perencanaan Manajemen Risiko (*Risk Management Planning*).

Perencanaan meliputi langkah memutuskan bagaimana mendekati dan merencanakan aktivitas manajemen risiko untuk proyek. Hal-hal yang mencakup dalam perencanaan risiko sebagai berikut:

1. Metodologi, mendefinisikan alat, pendekatan dan sumber data yang mungkin digunakan dalam manajemen risiko.
2. Peran dan tanggungjawab, definisikan tanggung jawab dan peran utama, pendukung dan keanggotaan tim manajemen risiko untuk setiap tindakan perencanaan.
3. Budget, berisi rencana anggaran untuk manajemen risiko.
4. Waktu, berisi rencana waktu pelaksanaan proses manajemen risiko.
5. Scoring dan Interpretasi, metode interpretasi dan scoring yang sesuai untuk tipe dan waktu untuk analisis risiko.

## 2. Identifikasi Risiko (*Risk Identification.*)

Langkah berikutnya dalam mengelola risiko adalah identifikasi risiko potensial. Karena itu, identifikasi risiko bisa dimulai dari identifikasi sumber masalah, atau masalahnya sendiri. Identifikasi adalah rangkaian proses pengenalan yang seksama atas risiko dan komponen risiko yang melekat pada suatu aktifitas dan transaksi yang diarahkan kepada proses pengukuran serta pengelolaan risiko yang tepat. Proses identifikasi risiko adalah mengenali jenis-jenis risiko yang mungkin dihadapi oleh setiap pelaku bisnis. Agar risiko dapat dikelola secara efektif maka langkah pertama adalah mengidentifikasi jenis risiko. Pendekatan yang digunakan dalam melakukan identifikasi risiko ini adalah dengan *cause and effect*, yaitu dengan menganalisis apa yang akan terjadi dan potensi akibat yang ditimbulkan. Adapun teknik mengidentifikasi risiko adalah *brainstroming*, *interviewing*, *Delphi Technique* dan *Checklist*. Setelah melakukan identifikasi maka langkah selanjutnya adalah melakukan analisis dan penilaian risiko dengan tujuan mengetahui dimensi, ukuran atau bobot dalam hubungannya dengan jenis risiko, dampak yang ditimbulkan, dan kemungkinan terjadinya risiko tersebut. Analisis dan penilaian di atas berguna bagi hal-hal berikut:

1. Mendorong pengalihan informasi lebih lanjut.
2. Meningkatkan pengertian terhadap risiko yang mungkin timbul.
3. Mengidentifikasi alternatif untuk menghadapinya atau menanganinya.

Bila dilakukan dengan baik, maka analisis dan penilaian risiko akan meningkatkan komunikasi dan koordinasi antara peserta proyek terutama dalam aspek pembagian (*share*) tanggung jawab penanganannya.

## 3) Analisis Risiko kualitatif (*Kualitatif Assessment*).

Analisis manajemen risiko kualitatif adalah proses menilai (*assessment*) dampak dan kemungkinan dari risiko yang sudah teridentifikasi. Proses ini dilakukan dengan menyusun risiko berdasarkan efeknya terhadap tujuan proyek. Analisis ini merupakan salah satu cara menentukan bagaimana pentingnya

memperhatikan risiko-risiko tertentu dan bagaimana respon yang akan diberikan. Hal-hal yang dijadikan masukan dalam analisis ini antara lain: risiko yang sudah teridentifikasi, status proyek. Tingkat ketidakpastian dari suatu risiko proyek biasanya akan tergantung pada kemajuan proyek dalam siklus hidupnya.

#### 4) Analisis Risiko Kuantitatif (*Kuantitatif Assessment*).

Analisis risiko secara kuantitatif adalah salah satu metode untuk mengidentifikasi risiko kemungkinan kerusakan atau kegagalan sistem dan memprediksi besarnya kerugian secara numerik probabilitasnya. Analisis kuantitatif biasanya mengikuti analisis kualitatif. Dari analisis kuantitatif akan bisa diketahui risiko mana yang memerlukan penanganan terlebih dahulu dan risiko mana yang menyusul kemudian. Penanganan risiko yang ideal, prioritas diikuti sehingga risiko dengan kerugian dan probabilitas terjadi paling besar ditangani pertama, dan risiko dengan kerugian dan probabilitas terjadi paling kecil ditangani belakangan. Metode atau tool yang sering digunakan dalam analisis kuantitatif antara lain; *interview, analisis decision tree, dan monte carlo simulation*.

##### (1) Interview.

Metode ini digunakan sebagai langkah awal dalam analisis kuantitatif. Informasi yang dibutuhkan tergantung pada tipe distribusi probabilitas yang akan digunakan. Jika digunakan distribusi segitiga (*triangular*), maka akan ada tiga informasi risiko yang diperlukan yaitu skenario *optimistic* (rendah), *Most likely* (paling mungkin), *pesimistic* (tinggi) atau jika distribusi normal yang dipakai maka informasi yang diperlukan adalah rata-rata dan standard deviasi.

##### (2) Analisis Decision Tree.

Dalam analisis ini semua alternatif yang mungkin dihitung tingkat risikonya. Ini dilakukan dengan menghitung peluang dan dampak yang timbul untuk setiap alternatif. Alternatif dengan nilai ekspektasi paling besar atau paling kecil dalam hal biaya itu yang dipilih.

##### (3) Simulasi.

Dalam simulasi ketidakpastian dimasukkan sebagai faktor yang akan mempengaruhi tujuan proyek. Biasanya digunakan simulasi

Monte Carlo. yaitu suatu teknik simulasi proyek berulang kali untuk menghitung suatu distribusi dari hasil yang mungkin keluar.

5) Penanganan Risiko (*Risk Response Planning*).

Penanganan risiko adalah proses yang dilakukan untuk meminimalisasi tingkat risiko yang dihadapi sampai pada batas yang dapat diterima. Secara kuantitatif upaya untuk meminimalisasi risiko ini dilakukan dengan menerapkan langkah-langkah yang diarahkan pada turunnya angka hasil ukur yang diperoleh dari proses analisis risiko. Secara umum teknik yang diterapkan untuk menangani risiko adalah; menghindari risiko, reduksi resiko (mitigasi), menerima risiko, transfer risiko.

6) Pengendalian dan Monitoring (*Monitoring and Control*).

Langkah ini adalah proses mengawasi risiko yang sudah diidentifikasi, memonitor risiko yang tersisa, dan mengidentifikasi risiko baru, mengevaluasi keefektifannya dalam mengurangi risiko.

Tujuan dari monitoring risiko adalah:

1. Respon terhadap risiko dijalankan sesuai rencana.
2. Tindakan untuk respon terhadap risiko seefektif yang diharapkan.
3. Asumsi proyek masih valid.
4. Prosedur dan kebijaksanaan yang tepat sudah diikuti.
5. Risiko terjadi tanpa teridentifikasi sebelumnya.

### **c. Strategi Mengelola Risiko**

Strategi dalam mengelola risiko secara singkat didefinisikan sebagai pemahaman tentang konsep, yang dilakukan dengan cara pembahasan yang mendalam tentang manajemen risiko di bidang industri properti yang akan memungkinkan untuk membuat keputusan terbaik setiap kali ada ketidakpastian atau risiko. Strategi adalah pola pikir dan pemikiran masalah (Goldman & Nieuwenhuizen, 2006). Namun demikian, untuk berpikir secara strategis, penting untuk menyadari pola perubahan harus responsif terhadap apa yang terjadi di lingkungan dan melihat peluang yang ada. Menurut Lynch (2003) mencatat 3 (tiga) bidang utama strategi : organisasi sebagai sumber internal, lingkungan eksternal dimana organisasi beroperasi, organisasi sebagai kemampuan untuk menambah nilai terhadap apa yang telah

dilakukan. Strategi dapat dilihat sebagai proses yang menghubungkan antara sebuah organisasi dengan manajemen dan hubungan eksternal dengan pemasok, pelanggan dan pesaing, sementara mengambil tanggung jawab tertentu dari lingkungan ekonomi dan sosial di mana perusahaan beroperasi. Strategi yang baik akan memberikan tujuan yang ditetapkan sesuai dengan rencana. Menurut Chatterjee (2005) menyatakan strategi mencerminkan asumsi bahwa risiko dalam bisnis berasal dari ketidaktahuan pada permintaan atau ancaman akibat dari kompetisi, dan disebabkan oleh ketidakmampuan yang dimiliki. Untuk mengurangi risiko, perlu kejelasan mengenai dimana risiko, dan cara terbaik untuk mengatasi risiko dengan membuat opsi atau pilihan keputusan. Beberapa memberikan rumusan yang berbeda menentukan strategi untuk mengelola risiko. Namun, semuanya memiliki tujuan yang sama dalam menentukan strategi mengelola risiko tergantung mana yang akan dipilih. Tabel 2.2 menunjukkan istilah yang digunakan oleh sejumlah sumber untuk menggambarkan strategi mengelola risiko.

**Tabel 3.1.** Strategi Manajemen Risiko (*PMI, 2004*)

Common Classification	Nieman, Hough & Nieuwenhuizen (2003)	HM Treasury (2004)	Gray & Larson (2006)	PMBOK (2000)
Accepting risk	Retention	Tolerate	Retain	Accept
Mitigating risk	Reduction	Treat	Mitigate	Mitigate
Avoiding risk	Avoidance	Terminate	Avoid	Avoid
Transferring risk	Transfer	Transfer	Transfer	Transfer
Sharing risk			Share	

#### 1) Menerima Risiko (*Accepting the Risk*)

Dalam beberapa kondisi, salah satu strategi yang akan diambil adalah dengan menanggung atau menerima risiko karena ini adalah bagian dari keputusan bisnis perusahaan. Strategi ini biasanya akan diterapkan ketika potensi kerugian diprediksi kecil, atau ketika biaya mentransfer risiko ke pihak ketiga terlalu tinggi, dan probabilitas risiko rendah. Ketika keputusan dibuat untuk menerima risiko, rencana kontingensi biasanya direncanakan di muka untuk mengurangi biaya dan efek samping lainnya. Bersama

dengan perencanaan *contingency*, anggaran kontingensi yang akan mencakup toleransi waktu, biaya dan sumber daya, direncanakan untuk menanggulangi risiko yang sudah diketahui atau risiko yang tidak dapat diprediksi sebelumnya (PMI, 2004). Menurut Nieman and Bennett (2002) bahwa beberapa risiko harus dipertahankan baik karena risiko tersebut tidak dapat diidentifikasi atau karena ada keputusan telah dibuat bagaimana untuk menangani risiko yang ada. *Ada 5 (lima) kondisi yang harus dipertimbangkan untuk menangani strategi ketika risiko harus diterima:*

1. Tidak ada cara praktis untuk menghindari risiko
  2. Risiko tidak dapat diidentifikasi
  3. Konsekuensi atau dampak risiko kecil
  4. Konsekuensi untuk menghindari risiko tidak dapat diterima
  5. Risiko yang teridentifikasi untuk diterima.
- 2) Mitigasi atau Mengurangi Risiko (*Mitigation or Treating the Risk*)

Risiko dapat dikurangi atau ditekan dengan :

1. Mengurangi kemungkinan bahwa kejadian risiko akan terjadi.
2. Mengurangi dampak peristiwa yang dimiliki oleh organisasi.

Probabilitas terjadinya risiko akan membawa konsekuensi biaya mitigasi yang merugikan organisasi. Mitigasi dapat membawa konsekuensi program baru atau tindakan yang harus direncanakan (PMI, 2004). Ketika kemungkinan untuk mengurangi risiko sangat kecil, strategi yang akan dipertimbangkan untuk mengurangi dampak risiko adalah :

1. Merevisi rencana bisnis secara teratur dan terus menerus
2. Menerapkan sistem pengendalian manajemen
3. Mengimplementasikan program keselamatan

Menurut Treasury (2004) mengatakan bahwa mayoritas risiko akan dibahas pada bagian ini. Untuk tetap bisa beroperasi dalam kondisi normal sebuah organisasi atau perusahaan harus bisa menekan atau memitigasi risiko dengan benar, dengan demikian tingkat risiko dapat dibatasi, dikendalikan sehingga dapat diterima.

- 3) Menghindari Risiko (*Avoiding the Risk*).

Risiko merupakan bagian integral dari bisnis apapun, untuk

memiliki bisnis yang bebas risiko berarti tidak dalam kategori bisnis. Nieman et al. (2003) menyebutkan bahwa jika menghindari risiko berarti tidak melakukan investasi dalam usaha baru atau usaha yang ada, itu berarti tidak melakukan kegiatan apapun. Prinsip risiko adalah bagian yang melekat dari semua usaha atau bisnis, yang harus selalu diingat bahwa bahwa semakin tinggi tingkat risiko, semakin tinggi kemungkinan hasil atau keuntungan yang akan didapat. Meskipun demikian, jika setelah menganalisis usaha dan menerima kemungkinan kerugian tinggi, mungkin strategi terbaik adalah menghindari risiko. Menurut Gray and Larson (2006) dan PMBOK (2000), risiko dapat dihindari dengan menciptakan kondisi yang potensial yaitu merubah rencana dengan harapan menghilangkan risiko. Treasury (2004) menyatakan risiko yang terbukti hanya ditangani ke titik dan tingkat dapat diterima harus dihindari. Pilihan ini harus dipertimbangkan ketika menjadi jelas bahwa hubungan proyeksi biaya dengan manfaat dalam kondisi yang tidak menguntungkan.

4) Memindahkan Risiko (*Transferring the Risk*).

Pengalihan risiko dapat dilakukan dengan metode konvensional yaitu dengan asuransi, atau dengan membayar pihak ketiga untuk mengambil risiko (Gray and Larson, 2006). Penting untuk memahami bahwa ada risiko tertentu yang tidak dapat dialihkan. Menurut Swarbrooke et al. (2003) menyatakan bahwa risiko harus ditransfer kepada orang lain sebagai metode utama yang digunakan dalam manajemen risiko. Mereka lebih lanjut menyatakan bahwa pengalihan risiko kepada perusahaan asuransi dianggap sebagai metode utama dalam penanganan respon manajemen risiko. Nieman et al. (2003) juga menyatakan asuransi salah satu cara untuk penanganan respon bencana sebuah perusahaan atau organisasi. Longenecker et al. (2006) juga menyarankan asuransi atau membuat pengaturan kontrak dengan pihak lain untuk mentransfer risiko. Transfer risiko mungkin adalah strategi yang paling populer saat ini diikuti oleh orang-orang bisnis.

5) Membagi Risiko (*Sharing the Risk*).

Ketika berbagi risiko, bagian dari risiko dialokasikan kepada pihak yang berbeda, misalnya, untuk mitra kerja atau rekan (Gray dan Larson, 2006). Pembagian risiko agak berbeda dari pengalihan

risiko bahwa tidak semua risiko ditransfer ke pihak ketiga, tetapi sebagian dari risiko dipertahankan oleh organisasi.

6) Mengambil Peluang Risiko (*Taking the Opportunity Risk*).

Menurut Treasury (2004) menyatakan bahwa ini tidak harus dilihat sebagai alternatif strategi manajemen risiko, tetapi sebagai pilihan untuk dipertimbangkan ketika toleransi, mentransfer atau menangani risiko. Namun, ada dua hal yang perlu diperhatikan. Pertama adalah apakah peluang yang muncul pada saat yang sama mengurangi ancaman dan mempunyai dampak positif. Kedua adalah apakah keadaan yang timbul, tidak menghasilkan ancaman, menawarkan kesempatan positif bagi perusahaan yang dapat dimanfaatkan dengan mengambil tindakan yang sesuai.

Menurut Godfrey (1996) penilaian tingkat penerimaan risiko (*assessment of risk acceptability*) seperti Tabel 3.2.

<b><i>Concequence Likelihood</i></b>	<b><i>Catastropic (4)</i></b>	<b><i>Critical (3)</i></b>	<b><i>Serious (2)</i></b>	<b><i>Marginal (1)</i></b>	<b><i>Negligible (0)</i></b>
<b><i>Frequent (4)</i></b>	<i>Unacceptable (16)</i>	<i>Unacceptable (12)</i>	<i>Unacceptable (8)</i>	<i>Undesirable (4)</i>	<i>Acceptable (0)</i>
<b><i>Probable (3)</i></b>	<i>Unacceptable (12)</i>	<i>Unacceptable (9)</i>	<i>Undesirable (6)</i>	<i>Undesirable (3)</i>	<i>Acceptable (0)</i>
<b><i>Occasional (2)</i></b>	<i>Unacceptable (8)</i>	<i>Undesirable (6)</i>	<i>Undesirable (4)</i>	<i>Acceptable (2)</i>	<i>Acceptable (0)</i>
<b><i>Remote (1)</i></b>	<i>Undesirable (4)</i>	<i>Undesirable (3)</i>	<i>Acceptable (2)</i>	<i>Acceptable (1)</i>	<i>Negligible (0)</i>
<b><i>Improbable (0)</i></b>	<i>Acceptable (0)</i>	<i>Acceptable (0)</i>	<i>Acceptable (0)</i>	<i>Negligible (0)</i>	<i>Negligible (0)</i>

**Tabel 3.2.** Penilaian Tingkat Penerimaan Risiko (Godfrey, 1996)



Tabel 3.2. dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Unacceptable* : risiko tidak dapat diterima, harus dihilangkan atau ditransfer.
2. *Undesirable* : risiko tidak diharapkan dan harus dihindari.
3. *Acceptable* : risiko dapat diterima.
4. *Negligible* : risiko dapat diabaikan.

Dengan tingkat penerimaan risiko dan dengan memperhatikan nilai risiko diperoleh dari skala *likelihood* dan skala *consequence* seperti ketentuan Tabel 2.3 tersebut di atas, maka dapat disusun skala penerimaan risiko (*risk acceptability*) sesuai Tabel 3.3.

**Tabel 3.3.** Skala Penerimaan Risiko (Godfrey, 1996)

Indikator Penerimaan Tingkat Risiko	Skala Penerimaan
<i>Unacceptable</i> (risiko tidak diterima)	$IPR \geq 6$
<i>Undesirable</i> (risiko dihindari)	$3 \leq IPR \leq 6$
<i>Acceptable</i> (risiko diterima)	$0 < IPR < 3$
<i>Negligible</i> (risiko diabaikan)	$IPR = 0$

#### d. Faktor Risiko Proyek Konstruksi

Faktor-faktor risiko pada proyek konstruksi mempunyai kekhususan dibandingkan proyek konvensional, dikarenakan metode yang dilakukan. Setiap proyek mempunyai risiko yang berbeda-beda. Secara umum sumber risiko untuk proyek konstruksi terdiri dari tujuh sumber, diantaranya:

1. *Political risks* (risiko politik) adalah risiko yang berhubungan dengan situasi politik, *internal resistance*, stabilitas *host country*, kebijakan pemerintah (*government policy*) serta sikap karyawan perusahaan yang akan diprivatisasi apakah setuju atau tidak.
2. *Economical risks* (risiko ekonomi) adalah risiko yang berhubungan terhadap kondisi ekonomi negara setempat. Kondisi pendapatan (*revenue*) proyek tersebut *convertibility* terhadap mata uang asing. Fluktuasi pertukaran mata uang asing dan suku bunga, ataupun inflasi. Hal tersebut biasanya berpengaruh besar terhadap biaya finansial proyek infrastruktur.
3. *Legal risks* (risiko hukum) adalah risiko yang berhubungan dengan kondisi hukum *host country*.

4. *Transaction risks* (risiko transaksi) adalah risiko yang berhubungan dengan negosiasi transaksi proyek konstruksi
5. *Construction risks* atau *completion risks* (risiko konstruksi) adalah risiko yang berhubungan dengan penyelesaian proyek (masa konstruksi). Risiko yang utama pada masa itu adalah seperti di bawah ini:
  - (1) Biaya aktual konstruksi mungkin lebih tinggi dari biaya rencana (*cost overruns*)
  - (2) Waktu penyelesaian proyek terlalu lama dibandingkan yang direncanakan (*completion delays*).
  - (3) Konstruksi proyek tidak lengkap.
6. *Operation risks* (risiko operasi) adalah risiko yang berhubungan dengan pengoperasian proyek akibat tidak efisien dalam *performance, revenue income, material supply*, dan kondisi lainnya.
7. *Social risks* (risiko sosial) adalah risiko yang berhubungan dengan kondisi sosial *host country*, terutama kondisi sosial di lingkungan proyek.

Penjelasan lebih rinci mengenai ketujuh sumber tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.5 dan Tabel 2.6.

**Tabel 3.4.** Faktor Risiko Proyek Konstruksi (Salzmann and Mohamed, 1999)

No	Faktor Risiko	Keterangan
1.	<i>Political Risks</i>	
	<i>1.1 Political Influence</i>	Kondisi politik dari <i>host country</i> (negara setempat): korupsi, kolusi dan nepotisasi.
	<i>1.2 Internal Resistance</i>	Beberapa pejabat pemerintah, politikus <i>host country</i> atau otoritas pemerintah yang menentang privatisasi karena dianggap proyek tersebut hanya untuk pihak tertentu.
	<i>1.3 Labor Resistance</i>	Perlawanan terhadap adanya privatisasi yang dilakukan oleh serikat karyawan
	<i>1.4 Expropriation/ Nationalization</i>	Pencabutan secara paksa atau nasionalisasi dilakukan oleh pemerintah <i>host country</i> .

	<i>1.5 Uncertainty of Government Policy</i>	Ketidakpastian kebijakan yang dibuat pemerintah <i>host country</i> .
	<i>1.6 Unstability Government</i>	Kondisi pemerintah <i>host country</i> tidak stabil
2.	<i>Economical Risks</i>	
	<i>2.1 Inconvertibility of Local Currency</i>	<i>Revenue</i> yang dikumpulkan dengan nilai mata uang lokal tidak bisa di <i>convert</i> , saat akan melakukan pembayaran hutang
	<i>2.2 Foreign Exchange Risk</i>	Risiko Pertukaran mata uang asing
	<i>2.3 Devaluation Risk</i>	Risiko devaluasi
	<i>2.4 Inflation Risk</i>	Risiko inflasi
	<i>2.5 Interest Rate Risk</i>	Risiko suku bunga
	<i>2.6 Small Capital Market</i>	Pasar modal yang terbatas/rendah
3.	<i>Legal Risks</i>	
	<i>3.1 Changes in Law and Regulation</i>	Perubahan peraturan demi melindungi kepentingan sendiri
	<i>3.2 Inefficient Legal Process</i>	Proses hukum yang tidak efisien
	<i>3.3 Legal Barrier</i>	Rintangannya hukum (misalnya privatisasi ditunda menunggu peraturan baru).
4.	<i>Transaction Risk (Bidding Risk)</i>	
	<i>4.1 Delay of Privatization Program</i>	Penundaan program privatisasi
	<i>4.2 Improper Privatization Program</i>	Program privatisasi yang tidak tepat
	<i>4.3 Incapable Administration Body</i>	Ketidakmampuan badan/biro administrasi
	<i>4.4 Reluctance to Proceed</i>	Enggan meneruskan
	<i>4.5 Too small Number of Interested Investor</i>	Jumlah investor yang tertarik sedikit

**Tabel 3.4.** Faktor Risiko Proyek Konstruksi (Lanjutan)

No	Faktor Risiko	Keterangan
	<i>4.6 Unfair Process of Selection of Private Investor</i>	Proses penentuan investor tidak fair
	<i>4.7 Unfair Selection of State Owned Enterprises (SOEs) to Privatize</i>	Proses pemilihan perusahaan pemerintah yang akan diprivatisasi tidak fair

	<i>4.8 Unfavorable Investment Environment</i>	Lingkungan investasi yang tidak menguntungkan bagi investor.
	<i>4.9 Valuation of Asset</i>	Proses penilaian aset
5.	<i>Construction/Completion Risk</i>	
	<i>5.1 Delay Risk</i>	Penundaan tahap konstruksi
	<i>5.2 Cost Overrun</i>	Biaya konstruksi melampaui batas biaya yang telah direncanakan
	<i>5.3 Project Management Ability</i>	Kemampuan manajemen Proyek
	<i>5.4 Completion Risk</i>	Masa penyelesaian proyek
	<i>5.5 Force Majeure</i>	Bencana alam, kerusakan, perang
	<i>5.6 Technical Risk</i>	Yang berhubungan dengan teknis pada tahap konstruksi.
	<i>5.7 Liability Risk</i>	Kewajiban proyek terhadap utang
	<i>5.8 Environmental Damage</i>	Kerusakan lingkungan karena pembangunan proyek
6.	<i>Operation Risks</i>	
	<i>6.1 Associated Infrastructure Risk</i>	Risiko ini berhubungan dengan fasilitas diluar proyek
	<i>6.2 Demand Risk (Volume and Price)</i>	Volume dan harga <i>demand</i> (permintaan) pada tahap operasional proyek
	<i>6.3 Supply Risk (Volume and Price)</i>	Volume dan harga <i>supply</i>
	<i>6.4 Imptoper Regulation (too loose or too tight)</i>	Peraturan yang tidak tepat
	<i>6.5 Liability Risk</i>	Kewajiban atau pertanggungjawaban
	<i>6.6 Management Risk</i>	Manajemen operasional proyek
	<i>6.7 Price Escalation Risk</i>	<i>Fee</i> /tarif seperti:transportasi umum, listrik cenderung meningkat setelah privatisasi
	<i>6.8 Technical Risk</i>	Yang berhubungan dengan teknis pada tahap operasional.
	<i>6.9 Force majeure</i>	Bencana alam, kerusakan, perang
	<i>6.10 Environmental Damage</i>	Kerusakan lingkungan karena operasional proyek
7.	<i>Social Risk</i>	
	<i>7.1 Community Support</i>	Dukungan masyarakat
	<i>7.2 Language/ Religion/ Culture Barrier</i>	Rintangan dari segi bahasa/ agama/ budaya

**Tabel 3.5.** Sumber Referensi Faktor Risiko Proyek Konstruksi

NO	FAKTOR RISIKO	Walker dan Smith (1995)	UNIDO (1996)	Minato (1999)	Salzmann and Mohamed (1999)	Baker and Reid (2005)
1.	<i>Political Risks</i>					
	<i>1.1 Political Influence</i>		*	*	*	*
	<i>1.2 Internal Resistance</i>			*		
	<i>1.3 Labor Resistance</i>			*		
	<i>1.4 Expropriation/ Nationalization</i>		*	*		*
	<i>1.5 Uncertainty of Government Policy</i>		*	*		*
	<i>1.6 Unstability Government</i>		*	*	*	*
2.	<i>Economical Risks</i>					
	<i>2.1 Inconvertibility of Local Currency</i>		*	*	*	
	<i>2.2 Foreign Exchange Risk</i>	*	*	*	*	
	<i>2.3 Devaluation Risk</i>		*	*	*	
	<i>2.4 Inflation Risk</i>		*	*	*	*
	<i>2.5 Interest Rate Risk</i>	*	*	*	*	*
	<i>2.6 Small Capital Market</i>	*		*	*	*
3.	<i>Legal Risks</i>					
	<i>3.1 Changes in Law and Regulation</i>		*	*	*	
	<i>3.2 Inefficient Legal Process</i>		*	*	*	
	<i>3.3 Legal Barrier</i>			*	*	
4.	<i>Transaction Risk (Bidding Risk)</i>					
	<i>4.1 Delay of Privatization Program</i>		*	*		
	<i>4.2 Improper Privatization Program</i>			*		

	4.3 Incapable Administration Body		*	*		
	4.4 Reluctance to Proceed			*		
	4.5 Too small Number of Interested Investor			*		
	4.6 Unfair Process of Selection of Private Investor			*	*	
	4.7 Unfair Selection of State Owned Interprises (SOEs) to Privatize			*		
	4.8 Unfavorable Investment Environment			*	*	
	4.9 Valuation of Asset			*		
5.	Construction/ Completion Risk					
	5.1 Delay Risk	*	*		*	*
	5.2 Cost Overrun	*	*		*	*
	5.3 Project Management Ability				*	
	5.4 Completion Risk	*	*			
	5.5 Force Majeure	*	*		*	*
	5.6 Technical Risk		*		*	*
	5.7 Liability Risk		*			
	5.8 Environmental Damage					
6.	Operation Risks					
	6.1 Associated Infrastructure Risk	*	*	*	*	*
	6.2 Demand Risk (Volume and Price)	*	*	*	*	*

**Tabel 3.5.** Sumber Referensi Faktor Risiko Proyek Konstruksi  
(Lanjutan)

NO	FAKTOR RISIKO	Walker dan Smith (1995)	UNIDO (1996)	Minato (1999)	Salzmann dan Mohamed (1999)	Baker and Reid (2005)
	6.3 Supply Risk (Volume and Price)	*	*	*	*	
	6.4 Imptoper Regulation (too loose or too tight)			*		*
	6.5 Liability Risk		*	*		
	6.6 Management Risk		*	*	*	
	6.7 Price Escalation Risk		*	*	*	
	6.8 Technical Risk	*	*	*	*	*
	6.9 Force majeure		*		*	*
	6.10 Environmental Damage					
7.	Social Risk					
	7.1 Community Support				*	
	7.2 Language/ Religion/ Culture				*	

### e. Faktor Risiko Investasi Real Estate dan Properti

Kegagalan suatu investasi bidang properti (*real estate*) dikarenakan kurang matangnya analisis investasi yang dilakukan, terutama terhadap analisis dari berbagai risiko yang mungkin terjadi. Salah satunya diakibatkan oleh pemilihan jenis pendanaan dalam investasi properti. Keadaan tersebut merupakan suatu hal menarik untuk diamati, sehingga risiko risiko yang mungkin timbul dalam investasi properti dapat diminimalkan dan selanjutnya dapat dipilih beberapa alternatif investasi yang paling rasional (Soeharto, 2001). Secara umum ada 4 (empat) sumber risiko investasi properti (*real estate*) yang harus diperhatikan oleh investor atau pengembang (Wurtzebach et al., 1995) yaitu:

1. Risiko daya beli (*purchasing power risk*).
2. Risiko bisnis (*business risk*).
3. Risiko keuangan (*financial risk*).

4. Risiko pencairan likuiditas (*liquidity risk*).

Fokus utama risiko investasi properti dalam portofolio (Byrne, 1996). Investor harus menilai kemungkinan tingkat pengembalian masa depan, ukuran risiko adalah standar deviasi dari *return* masa lalu. Risiko yang mencakup perjanjian sewa menyewa, kualitas bangunan dan hukum, dapat dihindari dengan diversifikasi dalam portofolio besar. Teori pasar modal telah berkembang untuk diversifikasi terhadap portofolio. Risiko dalam pembangunan berfokus pada risiko sistematis dan murni (Miles and Berens, 2000). Pengembang perlu menyadari risiko dan pendekatan untuk mengambil risiko investasi, tanah, pembangunan dan pasar keuangan.

Menurut Ahmad (2004) bahwa timbulnya risiko investasi termasuk properti bersumber dari beberapa faktor. Faktor-faktor risiko dimaksud antara lain:

1. Risiko tingkat suku bunga, terutama jika terjadi kenaikan.
2. Risiko daya beli, disebabkan inflasi.
3. Risiko manajemen, kesalahan/kekeliruan dalam pengelolaan.
4. Risiko kegagalan, keuangan perusahaan kearah kepailitan.
5. Risiko likuiditas, kesulitan pencairan atau pelepasan aktiva.
6. Risiko penarikan, kemungkinan pembelian kembali aset/ surat berharga.
7. Risiko konversi, keharusan penukaran atau aktiva.
8. Risiko politik, baik internasional maupun nasional.
9. Risiko industri, munculnya saingan produk homogeni.

Menurut Godfrey (1996) dalam *construction research Industry and Information Association* (CIRIA) risiko dapat bersumber dari berbagai aktivitas antara lain politik, lingkungan (*environment*), perencanaan (*planning*), pasar (*market*), ekonomi dan keuangan (*financial*), alam (*natural*), teknik (*technical*), manusia (*human*), dan keselamatan (*safety*). Menurut Rafterry (1998) sumber risiko yang merupakan kategori utama (*major*) antara lain sumber dari klien pemerintah seperti perubahan pada pemerintah daerah dan birokrasi, risiko keuangan seperti perubahan kebijakan keuangan pemerintah, risiko proyek misalnya perubahan dalam bagian scope proyek, risiko organisasi proyek misalnya wewenang proyek manajer yang terlibat



dalam organisasi, risiko perencanaan (*design*), risiko kondisi setempat (cuaca), risiko kontraktor sebagai pelaksana misalnya pengalaman dan keadaan keuangan kontraktor, risiko material untuk konstruksi, risiko tenaga kerja, risiko logistik, risiko inflasi, risiko perubahan harga dan risiko *force majeure*.

Menurut Lesmana (2004) ada beberapa risiko-risiko yang teridentifikasi yang diklasifikasikan berdasarkan aspek aspek pada pengembangan properti (*real estate*), antara lain:

1. Aspek Legal

Yang termasuk didalamnya adalah masalah perijinan, pembebasan lahan, kebijakan pemerintah yang tidak pasti, kebijakan perbankan yang dikeluarkan pemerintah tentang pajak, peraturan pemerintah yang berkaitan dengan tenaga kerja, proses birokrasi pemerintah yang tidak efisien, tidak transparannya kerangka hukum.

2. Aspek Teknis

Yang termasuk didalamnya adalah adanya pekerjaan tambah kurang, daya tahan bangunan (cacat,retak), desain yang tidak bisa dilaksanakan, gangguan jalan akses ke lokasi proyek, kerusakan peralatan, metode konstruksi dan perencanaan kurang matang, kondisi lahan dan tanah, data teknis yang tidak lengkap (data tanah, hidrologi), penyelesaian konstruksi yang tidak tepat waktu, kualitas dan kuantitas yang kurang pada material yang digunakan, perubahan atas desain, produktifitas tenaga kerja yang rendah, penyediaan material yang tidak lancar, dan keselamatan kerja.

3. Aspek Pasar

Yang termasuk didalamnya adalah kesalahan investor dalam memprediksi pasar, ketersediaan sistem utilitas disekitar lokasi, ketidakstabilan politik, kompetisi pasar, kondisi ekonomi (tingkat suku bunga, tingkat inflasi), kondisi sosial, kepastian tersedianya dana untuk kelanjutan investasi, lingkungan investasi yang tidak mendukung, harga penawaran lahan.

4. Aspek Finansial

Yang termasuk didalamnya adalah analisa kelayakan investasi yang tidak akurat, biaya operasi yang membengkak, dana tambahan yang tersedia, estimasi biaya operasi yang salah, inflasi, kenaikan harga bahan bakar, ketidakstabilan nilai tukar mata uang asing,

naiknya nilai suku bunga, penentuan harga jual, pengalokasian dana yang tidak tepat.

#### 5. Aspek Manajemen

Yang termasuk didalamnya adalah kemampuan manajemen proyek yang rendah, kerjasama dengan tenaga lokal, ketidaktersediaan tenaga kerja, kontrol atau kepemilikan atas aset, korupsi, negosiasi yang rumit, pemogokan kerja, peningkatan upah atau gaji, penyimpangan prosedur administrasi selama pelaksanaan pekerjaan, proses tender, koordinasi proyek yang rendah.

#### 6. Aspek Lingkungan

Yang termasuk didalamnya adalah bencana alam, kebakaran, kerusuhan, kondisi cuaca yang tidak mendukung.

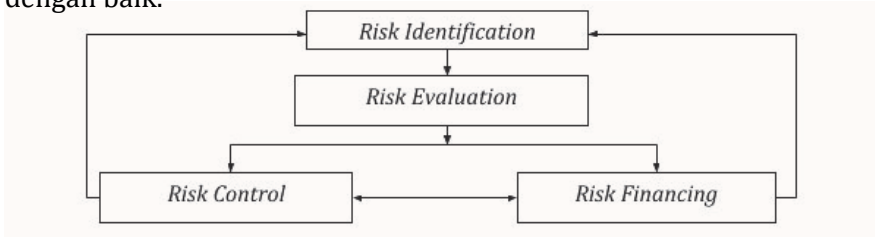
Ketidakpastian pengembangan properti terletak pada produk yang dihasilkan untuk mengantisipasi permintaan di masa mendatang. Risiko yang dihadapi oleh pengembang dapat dikendalikan oleh kekuatan pasar dan lainnya serta keputusan organisasi pengembangan properti. Menurut Birrell and Gao (1997) cara pendekatan tradisional ditambah oleh penerapan struktur dan teori resiko, analisis organisasi perusahaan dan ekonomi kelembagaan. Pengembangan proses pemodelan yang meliputi tindakan dari berbagai variabel yang ada dan faktor risiko lainnya memiliki potensi untuk membuat model risiko yang baru. Hal ini terutama kasus di mana program alternatif tindakan menimbulkan profil risiko yang berbeda, misalnya dalam pengambilan keputusan meliputi pengembangan lahan di mana risiko ditransfer untuk mengurangi kegagalan.

### 3.3. Model Manajemen Risiko

#### a. Model Valsamakis et al.,2004 (Valsamakis et al.,2004)

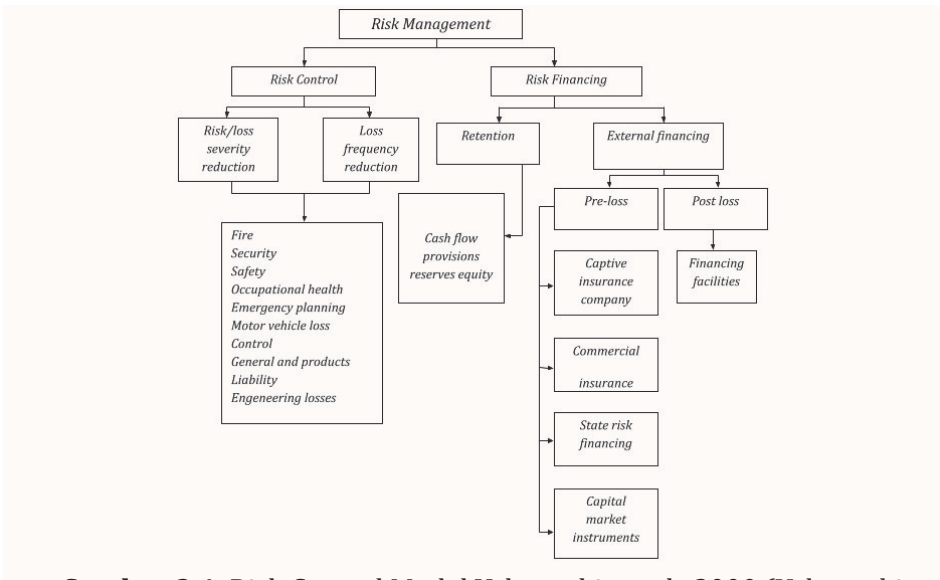
Menurut Valsamakis et al.(2004) menyatakan bahwa manajemen risiko adalah proses yang berkelanjutan, tidak dilihat sebagai peristiwa tunggal. Gambar 2.9 menunjukkan bahwa proses dimulai dengan identifikasi risiko, dengan evaluasi risiko menjadi bagian utama untuk diidentifikasi dalam pengendalian risiko (risiko bisnis), evaluasi risiko meliputi risiko finansial (*risk financial*) dan risiko pengawasan (*risk control*). Untuk mengelola risiko, terlebih dahulu harus dilakukan identifikasi, sebelum semua jenis faktor risiko dapat dimasukkan ke dalam tindakan (*risk respon*). Ini bagian dari proses yang harus

dipandang sebagai fungsi yang paling penting dari model manajemen risiko dan harus didekati secara terstruktur, sistematis dan terkelola dengan baik.



**Gambar 3.3.** Model Manajemen Risiko Valsamakis et al., 2004 (Valsamakis et al., 2004)

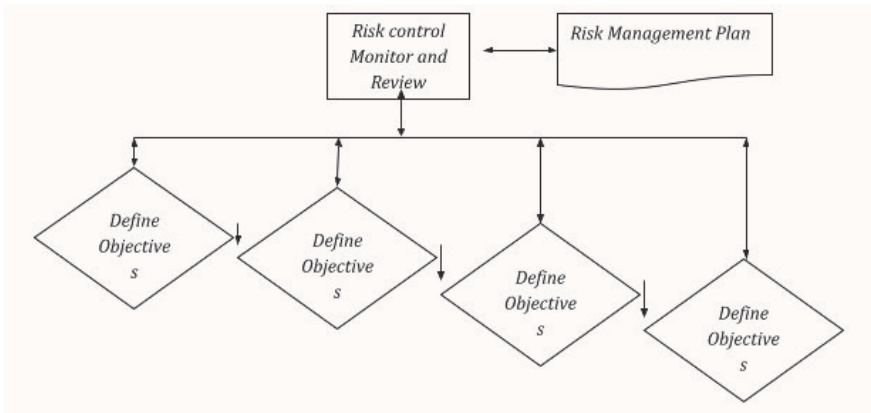
Model disajikan oleh Valsamakis et al.(2004) dan tampak seperti pada Gambar 2.9 berkonsentrasi pada risiko keuangan (*risk financial*). Ini menunjukkan pengendalian risiko dan elemen keuangan risiko model secara lebih rinci. Model yang disajikan oleh Valsamakis et al. (2004) dalam Gambar 2.9 dan 2.10 cocok untuk mengelola risiko yang mengakibatkan kerugian keuangan dan industri bisa menggunakan model tersebut untuk mengelola risiko keuangan. Model ini juga memiliki kekurangan dalam dua langkah penting implementasi manajemen risiko yaitu evaluasi risiko (*risk evaluation*) dan monitoring.



**Gambar 3.4.** Risk Control Model Valsamakis et al., 2000 (Valsamakis et al., 2000)

### b. Model Burke's, 2000 (Burke's, 2000)

Integrasi dan interaksi dari proses manajemen risiko Burke's, 2000 diilustrasikan pada Gambar 2.11 (Burke's, 2000). Model manajemen risiko Burke's sangat jelas menunjukkan urutan logis dari proses yang diuraikan dan bagaimana setiap bagian terintegrasi dengan keseluruhan sistem. Mendefinisikan tujuan dapat dilihat sebagai penentu toleransi risiko bisnis, dan apakah bisnis siap menerima atau tidak dampak risiko. Identifikasi risiko, kuantifikasi dan respon, bersama dengan monitoring dan kontrol, merupakan rencana manajemen risiko yang kemudian menjadi dokumen resmi merinci bagaimana bisnis akan mengelola dan menanggapi risiko yang diidentifikasi.

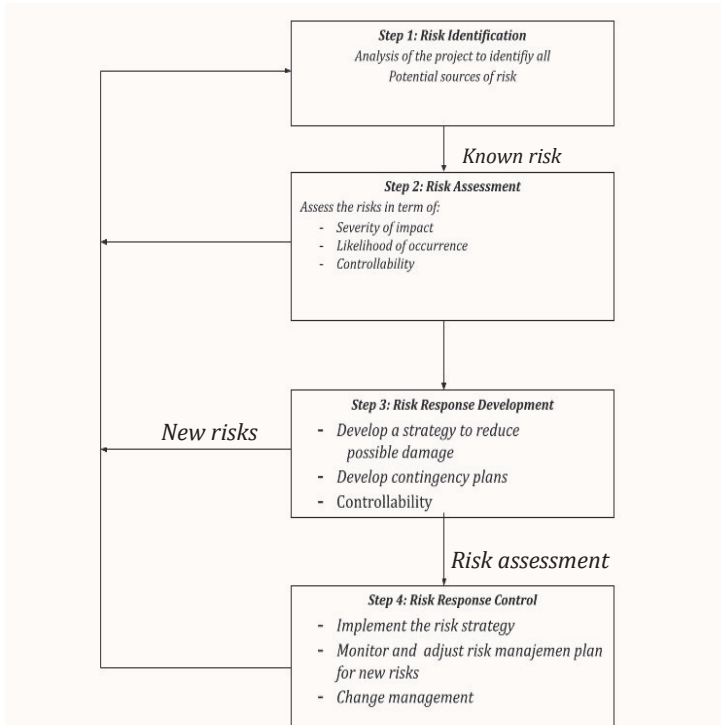


**Gambar 3.5.** Model Manajemen Risiko Burke's, 2000 (Burke's, 2000)

### c. Model Gray dan Larson,2006 (Gray and Larson,2006)

Menurut Gray and Larson (2006) secara detail mengembangkan proses manajemen risiko yang sama dengan model Burke,s (2000). Hal ini tampak seperti pada Gambar 2.12 Meskipun ada empat langkah dalam proses, ada sedikit perbedaan dengan model Burke's, 2000. Sebuah elemen penting dari Model Manajemen Risiko Gray & Larson, 2006 adalah penetapan tujuan (*known risk*). Dengan kata lain, apa yang ingin dicapai oleh model Burke's, 2000 tidak dipikirkan dengan jelas. Sebuah perbedaan lebih penting antara dua model yaitu model Gray and Larson, 2006 dengan model Burke's, 2000 adalah bahwa model Burke', 2000 dimulai dengan pengendalian risiko (*risk control*), sedangkan pada model Gray and Larson, 2006 langkah ini hanya bagian

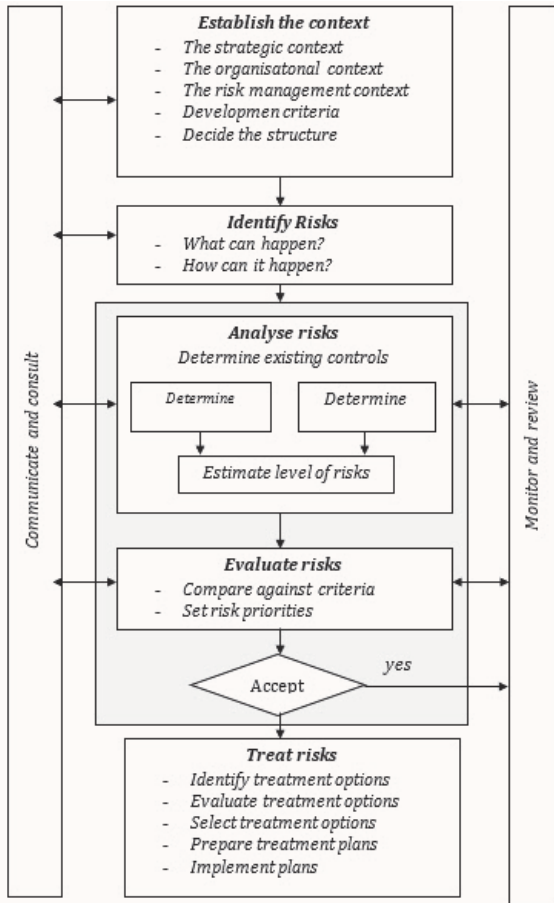
dari pelaksanaan respon risiko yang merupakan langkah terakhir dari proses manajemen risiko. Model yang disajikan oleh Gray and Larson (2006) juga menjelaskan apa yang perlu dilakukan pada setiap langkah proses. Langkah pertama adalah melakukan identifikasi risiko (*risk identification*) yaitu mengidentifikasi seluruh sumber risiko yang mungkin potensial terjadi. Langkah kedua adalah melakukan penilaian risiko (*risk assessment*) diantaranya menentukan besarnya dampak (*impact*), besarnya tingkat kejadian (*likelihood of occurrence*) dan pengendalian (*controllability*). Langkah ketiga adalah membangun pengendalian risiko (*risk control development*) yaitu mengembangkan strategi untuk mengurangi kerugian dan mengembangkan rencana kontingensi. Langkah keempat adalah melakukan pengendalian risiko (*risk respon control*) dengan menerapkan strategi risiko, memantau dan menyesuaikan manajemen risiko rencana dengan risiko yang baru, melakukan perubahan manajemen. Model manajemen risiko Gray and Larson (2006) digambarkan sesuai Gambar 2.12.



**Gambar 3.6.** Model Manajemen Risiko Gray and Larson, 2006 (Gray and Larson, 2006)

**d. Model AS/NZS, 1999 (AS/NZS, 1999)**

Model Manajemen risiko AS/NZS, 1999 (AS/NZS, 1999) adalah rincian dari proses manajemen risiko yang terjadi dalam kerangka organisasi strategis, konteks manajemen risiko organisasi. Proses manajemen risiko ini perlu di bangun untuk menentukan parameter dasar di mana risiko harus berhasil memberikan bimbingan untuk keputusan membuat keputusan yang lebih akurat dalam studi manajemen organisasi. Model Ini menetapkan lingkup proses manajemen risiko yang komprehensif untuk semua organisasi dan menunjukkan bahwa **proses** manajemen risiko merupakan proses berulang yang dapat berkontribusi terhadap perbaikan organisasi.



**Gambar 3.7.** Model Manajemen Risiko AS/NZW, 1999 (AS/NZW, 1999)

Proses manajemen risiko Gambar 3.8. dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Langkah pertama adalah menentukan konteks (*establish context*), pada tahap konteks strategi kegiatan yang dilakukan diantaranya adalah mendefinisikan hubungan organisasi dan lingkungan sekitarnya, mengidentifikasi kelebihan, kekurangan, kesempatan dan rintangan. Konteksnya meliputi bidang keuangan, bidang operasional, pesaing, bidang politik, sosial, klien, budaya, legal dari fungsi organisasi. Tahap ini berfokus pada lingkungan dimana organisasi berada. Sebuah organisasi seharusnya mencoba menetapkan elemen-elemen penting yang mungkin mendukung atau menghambat kemampuan untuk mengelola risiko yang dihadapi, dengan demikian analisis strategis harus dibuat. Hal ini seharusnya didukung pada level eksekutif, membuat parameter dasardanmemberikanbimbinganlebihrincibagiprosesmanajemen risiko. Dimana seharusnya ada hubungan yang erat antara misi organisasi atau tujuan organisasi atau tujuan organisasi strategis dengan pengelolaan dari seluruh risiko yang akan dilakukan. Pada tahap konteks organisasi hal penting yang harus dilakukan adalah memahami kondisi organisasi dan kemampuannya, seperti halnya pemahaman tujuan, sasaran dan strategi yang dibuat untuk manajemen risiko. Manajemen risiko menempati konteks sebagai tujuan tahap dekat untuk mencapai tujuan organisasi dan strategi organisasi, karena hasil manajemen risiko barulah tahap awal untuk tercapainya perbaikan berkelanjutan (*continous improvement*). Kegagalan pencapaian sebuah tujuan organisasi bisa dilihat sebagai salah satu bagaimana risiko harus dikelola. Jelasnya bahwa kebijakan dan pengertian tujuan organisasi akan sangat membantu dalam menentukan kriteria penilaian terhadap risiko yang ada, apakah dapat diterima atau tidak, demikian pula dengan penentuan-penentuan pilihan-pilihan pengendalian. Sehubungan dengan konteks manajemen risiko bertujuan untuk bagaimana proses manajemen risiko dilaksanakan dan ditetapkan. Proses ini dilaksanakan dengan pemikiran dan pertimbangan yang matang untuk memenuhi keseimbangan biaya, keuntungan dan kesempatan. Prasyarat sumber risiko dan pencatatannya dibuat secara spesifik. Ruang lingkup aplikasi proses manajemen risiko meliputi; identifikasi tujuan dari proyek yang akan dilakukan,

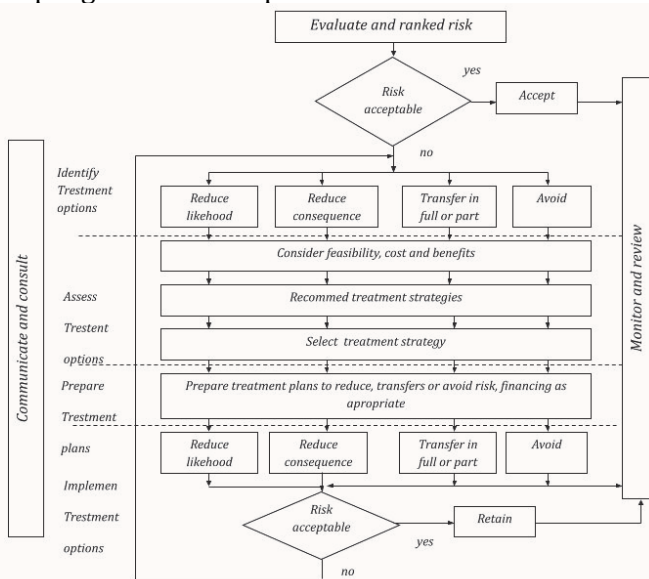
penentuan waktu dan tempat pelaksanaan proyek, identifikasi studi yang diperlukan lengkap dengan ruang lingkupnya, prasyarat dan obyektifitasnya. Pada tahap pengembangan kriteria dalam melakukan evaluasi risiko meliputi; menentukan kriteria yang diduga akan menghambat evaluasi risiko yang dilakukan. Kriteria risiko harus dibuat sesuai dengan jenis risiko yang ada dan level risikonya.

2. Langkah kedua adalah identifikasi risiko (*identify risks*). Pada tahap ini dilakukan identifikasi terhadap risiko yang akan dikelola. Identifikasi harus dilakukan terhadap semua risiko, baik yang berada di dalam dan di luar organisasi. Identifikasi risiko meliputi; apa yang terjadi (*what can happen*) dengan tujuan untuk menyusun daftar risiko secara komprehensif dari kejadian-kejadian yang dapat berdampak pada setiap elemen kegiatan. Perlu juga dilakukan pencatatan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi risiko yang ada secara rinci sehingga menggambarkan proses yang terjadi. Bagaimana dan mengapa itu terjadi (*how can it happen*), pada tahap ini dilakukan penyusunan skenario proses kejadian yang akan menimbulkan risiko berdasarkan informasi dan gambaran hasil eksplorasi masalah. Skenario menjadi penting untuk memberikan rangkaian cerita tentang proses terjadinya sebuah risiko, termasuk faktor-faktor yang dapat diduga menjadi penyebab ataupun yang mempengaruhi timbulnya risiko.
3. Langkah ketiga analisis risiko (*analyse risks*). Tujuan dari analisis risiko pada model ini adalah untuk membedakan risiko minor yang dapat diterima dan risiko mayor yang tidak dapat diterima serta untuk menyiapkan data untuk membantu evaluasi dan penanganan risiko. Analisis risiko pendahuluan dapat dibuat untuk mendapatkan gambaran seluruh risiko yang ada. Kemudian disusun urutan risiko yang ada. Risiko-risiko yang kecil untuk sementara diabaikan dulu. Prioritas diberikan kepada risiko-risiko yang cukup signifikan dapat menimbulkan kerugian.
4. Langkah keempat adalah evaluasi risiko (*evaluate risks*). Tahap ini adalah membandingkan tingkat risiko yang telah dihitung pada tahapan analisis risiko dengan kriteria standard yang digunakan. Hasil evaluasi risiko meliputi; gambaran seberapa penting risiko yang ada, gambaran tentang prioritas risiko yang perlu



ditanggulangi, gambaran tentang kerugian yang mungkin terjadi baik dalam parameter biaya ataupun parameter lainnya, masukan informasi untuk pertimbangan tahapan pengendalian.

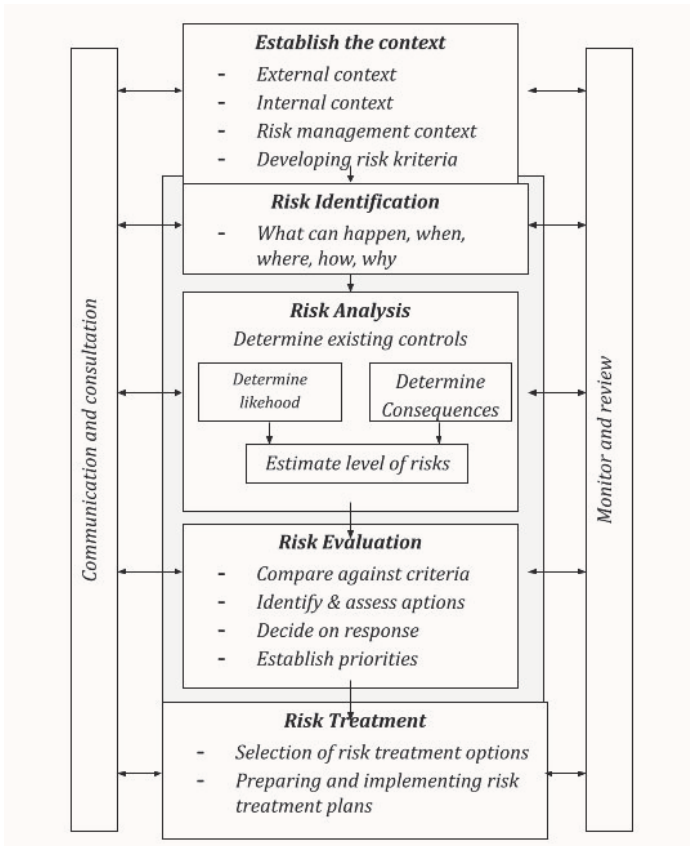
5. Langkah kelima adalah pengendalian risiko (*risk control*). Pengendalian risiko meliputi identifikasi alternatif pengendalian risiko, analisis jenis respon risiko yang ada, dan pelaksanaan pengendalian. Alternatif pengendalian risiko adalah; menghindari risiko (*avoid risks*), mengurangi probabilitas (*reduce likelihood*), mengurangi konsekuensi (*reduce consequences*), dan melakukan transfer risiko (*transfer risks*).
6. Langkah keenam adalah penanggulangan risiko (*treat risks*). Pemantauan selama pengendalian risiko berlangsung perlu dilakukan untuk mengetahui perubahan-perubahan yang mungkin terjadi. Perubahan-perubahan tersebut kemudian perlu ditelaah ulang untuk selanjutnya dilakukan penanggulangan dan perbaikan. Pada tahap ini langkah yang dilakukan adalah; mengidentifikasi penanggulangan risiko, mengevaluasi pilihan penanggulangan, memilih penanggulangan, menyiapkan rencana penanggulangan dan melaksanakan penanggulangan. Gambar 3.9. menggambarkan proses pengendalian dan perbaikan risiko.



**Gambar 3.8.** Proses Pengendalian Risiko AS/NZW, 1999 (AS/NZW, 1999)

**e. Model Manajemen Risiko ISO 31000:2009 (ISO 31000:2009, 2009)**

Proses manajemen risiko ISO 31000:2009 digambar sesuai dengan Gambar 3.10. dan dijelaskan sebagai berikut:



**Gambar 3.9.** Model Manajemen Risiko ISO 31000:2009 (ISO 31000:2009, 2009)

- 1) Proses pertama adalah *Establishing The Context* yaitu menetapkan konteks. Gambar 3.10. merupakan detail proses manajemen risiko ISO 31000:2009. Dalam proses manajemen risiko langkah awal yang sangat penting adalah menetapkan konteks meliputi penetapan tujuan, strategi, ruanglingkup dan parameter-parameter lain yang berhubungan dengan proses pengelolaan risiko suatu organisasi. Penetapan konteks ini menunjukkan hubungan antara

masalah atau hal yang akan dikelola risikonya dengan lingkungan organisasi (eksternal & internal), proses manajemen risiko dan ukuran atau kriteria risiko yang dijadikan standar. Kriteria risiko (*risk criteria*) adalah ukuran standar seberapa besar dampak atau konsekwensi yang mungkin akan terjadi dan seberapa besar kemungkinan atau frekuensi atau likelihood risiko akan terjadi. Dalam penetapan konteks ini ditetapkan pula sumber daya, struktur organisasi (tanggung jawab dan wewenang) yang diperlukan dalam pengelolaan risiko.

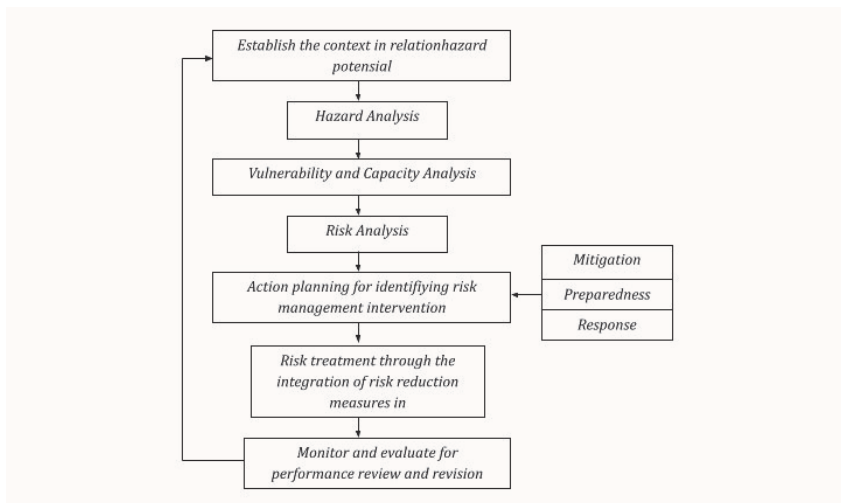
- 2) Proses kedua adalah *Risk Identification* atau identifikasi risiko, yaitu melakukan identifikasi risiko-risiko yang dapat terjadi di masa yang akan datang (yaitu : risiko apa, kapan, dimana, bagaimana, mengapa suatu risiko bisa terjadi). Identifikasi ini termasuk pengidentifikasian proses-proses, tugas-tugas, aktifitas-aktifitas kritical atau kunci, pengenalan area-area risiko dan kategorinya
- 3) Proses ketiga adalah *Risk Analysis* atau analisis risiko-risiko, yaitu proses menentukan berapa besar dampak (*impact* atau *consequences*) dan kemungkinan (*frequency* atau *likelihood*) risiko-risiko yang akan terjadi, serta menghitung berapa besar level risikonya dengan mengalikan antara besar dampak dan besar kemungkinan ( $Risk = Consequences \times Likelihood$ ).
- 3) Proses keempat adalah *Risk Evaluation* atau membandingkan risiko-risiko yang sudah dihitung di atas dengan Kriteria Risiko yang sudah distandarkan (menempatkan posisi risiko-risiko pada gambar kriteria risiko), apakah risiko-risiko itu *acceptable* (dapat diterima), menjadi *issue* diwaspadai, atau *unacceptable* (tidak diterima), serta memprioritaskan mitigasi atau penanganannya.
- 4) Proses kelima adalah *Risk Treatment* atau mitigasi risiko-risiko. Mitigasi risiko-risiko harus direncanakan sebaik-baiknya dan dipertimbangkan semua alternatif solusinya, sebelum dilaksanakan mitigasinya, agar mendapatkan hasil yang diharapkan secara efektif dan efisien. Beberapa alternatif bisa dipertimbangkan untuk digunakan, seperti: membagi risiko, mengurangi likelihood dan mengurangi konsekwensi, menghindari risiko atau membatalkan aktivitas yang berisiko tinggi, dan menerima risiko.
- 5) Proses keenam adalah *monitor and review* (pemantauan dan pengkajian ulang). Pemantauan dan pengkajian ulang dilaksanakan

terhadap seluruh proses manajemen risiko termasuk konteksnya (lingkungan, proses, organisasi, strategi, stakeholder). Catatan-catatan hasil pemantauan dan pengkajian ulang disimpan sebagai bukti dan laporan bahwa aktivitas itu telah dilaksanakan dan sebagai masukan bagi risk management framework yang telah disiapkan sebelumnya. Selama melaksanakan keenam proses manajemen risiko komunikasi dan konsultasi (*communication and consultation*) selalu dilaksanakan kepada seluruh stakeholder secara kontinyu.

**f. Model Manajemen Risiko Bencana ( *Disaster Risk Management* )**

Model manajemen risiko bencana (*disaster risk management/ DRM*) digambarkan sesuai Gambar 2.16. Adapun langkah-langkah dalam proses manajemen risiko bencana adalah:

1. Menetapkan konteks dalam kaitannya potensi bahaya yang potensial.
2. Melakukan analisis ancaman atau bahaya (*hazard analysis*).
3. Melakukan analisis kerentanan (*vulnerability*) dan analisis kapasitas (*capacity*).
4. Melakukan tindakan untuk mengatasi risiko yang teridentifikasi dengan; mitigasi, kesiapan, dan respon risiko.
5. Mengatasi risiko dengan cara meminimalkan risiko yang mungkin terjadi.
6. Memantau dan mengevaluasi risiko.



**Gambar 3.10.** Model Manajemen Risiko Bencana (UN/ISDR, 2007)

Manajemen risiko bencana merupakan bagian dari manajemen bencana, dengan fokus sebelumnya pada pencegahan, kesiapsiagaan dari peristiwa alam yang ekstrim, dan yang berkaitan dengan selama dan setelah bencana. DRM (*disaster risk management*) adalah alat untuk mengurangi resiko bencana terutama dengan mengurangi kerentanan. Tujuan utama dari tindakan DRM adalah mengurangi kerentanan (*vulnerability*) dan memperkuat kemampuan (*capacity*) perlindungan. DRM memperhitungkan aspek teknik, politik, sosial ekonomi, ekologi, dan sosial budaya. Jaringan berbagai komponen DRM dan berbagai aspek yang tercantum di atas membentuk sebuah sistem yang terintegrasi. Sistem yang terintegrasi ini memungkinkan DRM untuk mengurangi risiko yang terjadi.

Secara umum model manajemen risiko yang telah diuraikan di atas mempunyai kemiripan dan beberapa model mengadopsi model lainnya. Model manajemen risiko ISO 31000:2009 mengadopsi proses manajemen risiko AS/NZS 4360:1999 untuk mendukung kerangka kerja yang dikembangkannya. Organisasi yang berminat menerapkan manajemen risiko berbasis ISO 31000:2009 perlu memperhatikan tiga aspek penting yang ditekankan dalam standar ini yakni; penerapan manajemen risiko harus disertai komitmen yang tinggi dari pengurus organisasi (*corporate board*) Direksi dan Komisaris, manajemen risiko harus diintegrasikan ke dalam seluruh proses organisasi dan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari penanggung jawab utama

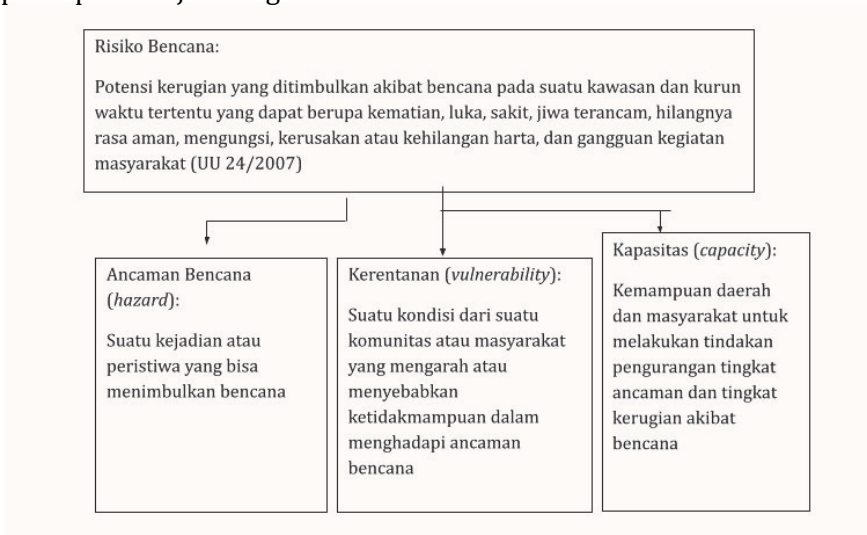
(*core responsibilities*) para pemilik atau penanggung jawab proses yaitu para manajer dan staf di setiap departemen, dan manajemen risiko harus merupakan bagian dari proses pengambilan keputusan baik pada tingkat *governance* maupun manajerial. Sebagai gambaran umum bahwa model manajemen risiko sesuai kajian pustaka bahwa manajemen risiko adalah sebuah metode yang harus tersusun secara logis dan sistematis dari suatu rangkaian kegiatan yaitu; penetapan konteks, identifikasi, analisis, evaluasi, pengendalian, pemantauan, serta koordinasi dan komunikasi terhadap risiko. Model manajemen risiko bencana (DRM model) juga mengadopsi model AS/NZW 4360:1999 yaitu bagian penetapan konteks (*establish the context*), pengendalian risiko (*risks treatment*), monitoring dan evaluasi (*monitor and evaluate*). Perbedaan antara model AS/NZW 4360:1999 dan ISO 31000:2009 dengan Model DRM (UN,2007) terlihat pada tahap identifikasi risiko (*risk identification*) dan analisis risiko (*risk analysis*), dimana model DRM memperhitungkan tingkat ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*) dan kapasitas (*capacity*) sedangkan model AS/NZW 4360:1999 dan ISO 31000:2009 menyatakan bahwa besarnya level risiko dihitung dengan mengalikan antara besar dampak dan besar kemungkinan ( $Risk = Consequences \times Likelihood$ ). Setelah mengkaji 5 (lima) model proses manajemen risiko sesuai kajian pustaka, model yang dibangun akan mengadopsi 3(tiga) model proses manajemen risiko yaitu; model AS/NZW 4360:1999 (AS/NZW, 1999); model ISO 31000:2009 (ISO, 2009) dan model DRM (UN/ISDR, 2007) sebagai usulan model manajemen risiko pada pengembangan properti.

### **3.4. Analisis Risiko**

#### **a. Konsep Analisis Risiko**

Risiko merupakan kombinasi dari probabilitas suatu kejadian dan konsekuensi dari kejadian tersebut, dengan tidak menutup kemungkinan bahwa ada lebih dari satu konsekuensi untuk satu kejadian, dan konsekuensi bisa merupakan hal yang positif maupun negatif (Shortreed et al., 2003) dalam Santosa (2008). Namun risiko pada umumnya dipandang sebagai sesuatu yang negatif seperti; kehilangan, bahaya dan konsekuensi lainnya. Kerugian tersebut sebenarnya merupakan bentuk ketidakpastian yang seharusnya dipahami dan dikelola secara efektif oleh organisasi sebagai bagian

dari strategi sehingga dapat menjadi nilai tambah dan mendukung pencapaian tujuan organisasi.



1) Ancaman (*Hazard*)

Definisi Bahaya menurut FEMA, 1997 (Coppola, 2011):

*“Hazards are events or physical conditions have the potential to cause fatalities, injuries, property damage, infrastructure damage, damage to the environment, interruption of business, or other types of harm or loss”.*

Bahaya (*hazard*) merupakan kondisi fisik yang memiliki potensi penyebab timbulnya kerugian, kerusakan properti, kerusakan infrastruktur, kerusakan lingkungan dan terganggunya perekonomian). Dapat dikatakan bahwa bahaya atau potensi merupakan faktor eksternal sebagai sumber pemicu bencana, menurut Coppola (2011) bahaya dapat dikelompokkan menjadi tiga tipe, yaitu *natural hazard, technological hazards, dan Intentional hazard*. Untuk *Natural Hazard* dapat dibagi lagi menjadi ; *Tectonic hazards; Mass-Movement Hazards; Hydrologic Hazards; Meteorological Hazards; Biological/Health-Related Hazard; other Natural Hazards*. Untuk *Technological Hazard* dapat dikelompokkan menjadi; *Transportation Hazards; Infrastructure Hazards; Industrial Hazards; Structural Fires and Failures*. Untuk *Intentional hazard* meliputi *Civil, and political Hazards*.

2) Kerentanan (*Vulnerability*)

Kerentanan menurut UN-ISDR (2002) adalah:

*“A set of conditions and processes resulting from physical, social, economical and environmental factors, which increase the susceptibility of a community to the impact of hazards”.*

Kerentanan merupakan kondisi kawasan atau lingkungan binaan yang tidak aman atau berisiko mendapat dampak dari ancaman bahaya. Kondisi tidak aman tersebut dapat berupa lingkungan fisik, ekonomi setempat, hubungan sosial dan pemahaman masyarakat institusi setempat. Seberapa besar suatu masyarakat atau bangunan, pelayanan atau suatu daerah akan mendapatkan kerusakan atau terganggu oleh dampak suatu bahaya tertentu, tergantung kepada kondisinya, jenis konstruksi. Kerentanan dapat berupa potensi untuk terjadi kerusakan, kehilangan, interupsi atau bentuk kehilangan lainnya dapat berupa kerugian, kehidupan, properti dan aset lainnya yaitu bangunan, infrastruktur jalan jembatan atau utilitas lainnya.

### 3) Kapasitas (*Capacity*)

Kapasitas merupakan kemampuan masyarakat dalam menghadapi ancaman (*hazard*) dan dampaknya, serta dapat mengembalikan pada kondisi semula untuk semua tahapan, melalui berbagai sistem yang dikembangkan serta menggunakan sumberdaya yang ada (UN-ISDR, 2002). Kapasitas adalah kombinasi keseluruhan kekuatan, kelengkapan, dan sumber daya yang dimiliki oleh organisasi yang dapat digunakan untuk meraih tujuan yang disepakati termasuk yang berkaitan dengan pengurangan risiko (Oxfam, 2012).

Sebagaimana diuraikan sebelumnya, bahwa bisnis pengembangan properti memiliki reputasi buruk dalam mengelola risiko. Sehingga risiko dalam pengembangan properti harus diperhatikan dan dikelola pada setiap aktifitas kegiatan. Proses pengembangan properti secara umum terdiri dari 5 (lima) tahap yaitu: tahap gagasan (*initiation*), tahap kelayakan (*feasibility*), tahap komitmen (*commitment*), tahap konstruksi (*construction*), dan tahap manajemen (*management*). Setiap tahap memiliki aktivitas kegiatan yang berbeda dan sensitif terhadap risiko. Perlu ada penilaian risiko pada setiap tahap



pengembangan properti untuk mengetahui tingkat risiko masing-masing tahap sehingga dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan apakah layak atau tidak layak kegiatan dilakukan dengan memperhatikan besarnya indikator tingkat penerimaan risiko yang dalam penelitian ini disebut indeks prioritas risiko (IPR).

Pengembangan properti merupakan bisnis yang menjanjikan dan penuh tantangan, sehingga ada unsur ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*), kapasitas (*capacity*) dalam pengelolaannya. Berdasarkan uraian diatas dapat diasumsikan bahwa risiko pengembangan properti dapat dipengaruhi oleh tingkat ancaman (*hazard*), tingkat kerentanan (*vulnerability*), dan tingkat kapasitas (*capacity*). Dengan demikian pada penelitian ini diasumsikan bahwa ancaman (*hazard*) adalah fungsi probabilitas (*probability*) kejadian sedangkan kerentanan (*vulnerability*) dan kapasitas (*capacity*) merupakan fungsi dari dampak (*impact*) kejadian. Tingkat ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*), dan kapasitas (*capacity*) dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Ancaman (*hazard*) adalah merupakan kondisi yang memiliki potensi penyebab timbulnya kerugian bagi perusahaan yang disebabkan oleh aktifitas dalam proses pengembangan properti seperti aktifitas pengembangan lahan, desain, pembiayaan, perizinan, konstruksi, pemasaran dan penjualan. Menurut Thomas (2008) dalam hubungan dengan pengembangan properti tingkat ancaman (*hazard*) seperti: tingginya pertumbuhan pasar, bergesernya perilaku pembelian masyarakat untuk membeli properti dan terbukanya diversifikasi produk yang lebih beragam pada manajemen properti.
2. Kerentanan (*vulnerability*) adalah merupakan kondisi yang rentan bagi perusahaan dan sebagai kelemahan dalam melaksanakan aktifitas proses pengembangan properti yang dapat berupa kerentanan ekonomi, lingkungan, fisik, dan hubungan sosial. Sesuai dengan definisi kerentanan (*vulnerability*), dalam hubungan dengan pengembangan properti, menurut Thomas (2008) kerentanan (*vulnerability*) seperti: informasi pengenalan produk properti tidak maksimal, manajemen perusahaan tidak professional, keterbatasan jumlah sumber daya manusia yang memiliki kapabilitas dalam jasa manajemen properti dan layanan

marketing belum standar.

3. Kapasitas (*capacity*) merupakan kekuatan atau kemampuan perusahaan untuk mencapai tujuan dengan mengurangi kemungkinan risiko yang akan timbul dengan menggunakan sumber daya yang ada. Menurut Thomas (2008) faktor-faktor yang termasuk kapasitas (*capacity*) dalam pengembangan properti seperti: memiliki modal yang memadai, harga yang terjangkau, memiliki jaringan kerjasama kepada mitra kerja yang baik, kredibilitas perusahaan yang baik, tersedianya sistem dan prosedur jasa manajemen properti.

Sehubungan dengan model yang akan dibangun, sesuai konsep bahwa risiko dipengaruhi oleh tingkat ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*), dan kapasitas (*capacity*) akan diterapkan mulai pada tahap identifikasi risiko, tahap analisis risiko, tahap respon risiko dan tahap mitigasi risiko. Sehingga dapat diketahui besarnya risiko masing-masing tahap pengembangan properti, risiko prioritas masing-masing tahap pengembangan properti, respon risiko yaitu menyangkut jenis penanganan risiko yang dilakukan disesuaikan dengan faktor risiko, mitigasi risiko dengan cara mengurangi tingkat ancaman (*hazard*), mengurangi tingkat kerentanan (*vulnerability*), dan meningkatkan kapasitas (*capacity*) risiko prioritas.

### **3.5 Pemodelan**

#### **a. Pemodelan**

Menurut Suryadi dan Ramadani (1998) dalam Endroyo (2015), model adalah representasi atau formalisasi dalam bahasa tertentu yang disepakati berdasarkan sudut pandang tertentu dari suatu sistem riil, atau penyederhanaan dari gambaran sistem riil. Menurut Edward and Hamson (1989), model adalah representasi sederhana dari berbagai aspek dari sistem riil. Ada pun sistem riil merupakan sistem yang berlangsung dalam kehidupan nyata yang menjadi titik permasalahan. Menurut Williams (1999), model bisa berbentuk nyata dan abstrak. Model abstrak merupakan kerangka pemikiran fenomena tertentu. Myers (2001) dalam Endroyo (2015), membagi model dalam *hard model* yaitu yang lebih berbasis kepada ilmu-ilmu alam, *soft model* yang lebih berbasis ke ilmu-ilmu sosial.

Pembuatan model sering dilandasi dengan teori sistem.

Menurut Mawdesley (1996) dalam Endroyo (2015), sistem memiliki karakteristik yang dapat dibagi dalam beberapa sub sistem yang saling berinteraksi, yang memiliki tujuan (*objective*) tertentu. Dengan dimodelkannya situasi atau sistem yang kompleks dapat disederhanakan tanpa menghilangkan hal-hal esensial dengan tujuan memudahkan pemahaman. Secara umum model digunakan untuk memberikan deskripsi, penjelasan, dan prediksi dari realitas yang diselidiki. Sistem dapat diklasifikasikan dalam; sistem alam (biologi, hutan), sistem abstrak (program komputer, persamaan matematik), sistem teknik (telepon, *hardware*), dan sistem kegiatan manusia (perusahaan, organisasi). Selain itu sistem dapat juga dibagi menjadi *hard system dan soft system* (Mawdesley, 1996) dalam Endroyo (2015). *Hard system* adalah sistem yang digunakan dalam situasi dimana sesuatu dapat diukur, dapat dibuat model, dan diharapkan dapat berubah dengan suatu derajat tingkat keteraturan yang dapat diramalkan. Tahun 1970 muncul suatu cara berpikir yang dikembangkan sebagai hasil kegagalan dari metode sistem yang telah mapan ketika berhadapan dengan hal yang tidak teratur dan situasi masalah yang rumit. Metode ini dinamakan *Soft System Methodology* (SSM), yaitu cara terorganisir dalam menggambarkan situasi yang tidak teratur di dalam dunia nyata. SSM adalah metode yang dapat digunakan dalam situasi dimana pendekatan hard system tidak sesuai dan tidak memperoleh hasil yang diharapkan (Mawdesley, 1996) dalam Endroyo (2015). Penyusunan model sering menggunakan metode *expert judgment*, yaitu pendekatan yang dikembangkan dan dibangun dari pendapat atau pertimbangan tenaga ahli yang mempunyai sistem pemahaman yang mendalam.

Tipe model dapat dibedakan menurut bentuk maupun tingkatan atau kedalamannya. Reif (1973) membedakan bentuk model dalam dua jenis, yaitu model fisik dan konseptual. Sedangkan tingkatan model adalah model deskriptif, prediktif, eksploratif dan model perencanaan atau keputusan. Model fisik merepresentasikan karakteristik fisik, misal maket, peta, dan peta kontur. Model konseptual merupakan representasi situasi/sistem melalui konsep yang berupa kata-kata maupun simbol-simbol. Simbol yang digunakan dapat berupa model matematis maupun skema. Model deskriptif merupakan model yang dibuat untuk memahami mekanisme yang mengatur struktur dan perilaku sistem yang ada (*existing*), terhadap kondisi masa

lalu dan masa kini. Model deskriptif menjadi dasar pengembangan model-model lebih lanjut, yaitu model-model yang dipakai untuk memprediksi, mengeksplorasi dan merencanakan. Model prediktif digunakan untuk memprediksi atau memperkirakan kondisi masa depan suatu sistem yang telah berjalan saat ini. Model eksploratif adalah menemukan kemungkinan-kemungkinan kenyataan yang dapat terjadi dengan cara mengubah-ubah parameter dasar yang terdapat pada model deskriptif. Model perencanaan dan keputusan digunakan dalam praktek perencanaan untuk solusi optimal terhadap masalah yang dihadapi.

Klasifikasi model dapat dibuat menurut bentuk dan menurut tingkatannya. Bentuk-bentuk model adalah sebagai berikut:

1. Model fisikal, yaitu representasi fisik dari suatu benda atau sistem di dunia nyata. Model fisikal dapat berupa model ikonik, yaitu representasi dunia nyata dalam bentuk yang lebih kecil (contoh: maket, peta), atau model analog, yaitu representasi dalam bentuk berbeda namun dianggap mewakili (contoh: peta kontur).
2. Model konseptual, yaitu pemodelan melalui konsep yang dianggap mewakili suatu sistem di dunia nyata. Model konseptual dapat berupa model verbal (representasi dengan kata-kata) atau model simbolik, yaitu representasi dunia nyata melalui simbol-simbol (contoh: model matematis, model skematis).

Model yang akan dibuat dalam penelitian ini adalah model dengan bentuk sistemik/skematis. Tujuan utama model ini adalah menggambarkan sistem yang ada pada studi serta kemungkinan variasinya dalam bentuk yang mudah dimengerti. Alur berpikir yang digunakan dalam pembuatan model ini yaitu:

3. Observasi dan mempelajari pihak yang terlibat dan lingkungan yang relevan
4. Identifikasi proses umum yang terjadi dalam sistem
5. Mencari pola interaksi antar variabel.

Pertama kali akan dibuat sebuah model deskriptif yang bertujuan untuk memahami mekanisme manajemen risiko dan membentuk parameter-parameter dasar untuk dikembangkan. Model ini dibangun dari teori mengenai proses pengembangan properti yang diintegrasikan dengan model manajemen risiko.

Tujuh sektor yang berperan dalam pengembangan properti; *space market*, *asset market*, *land market*, *capital market*, *construction market*, *design market*, *planning market* (Gehner, 2008), merupakan aktifitas pengembangan properti yang harus diperhatikan oleh seorang developer dalam 12 (dua belas) tahap proses pengembangan properti (Miles et al., 2000) yaitu: tahap penemuan ide (*idea inception*), pematangan konsep (*concept refinement*), kontrol site (*gain control of site*), tahap kelayakan awal (*preliminary feasibility study*), analisis kelayakan (*feasibility analysis*), tahap akuisi lahan (*land acquisition*), kontrak (*contract*), penyelesaian desain (*design*), biaya (*financial*), tahap konstruksi (*construction*), tahap pemasaran (*marketing*), dan manajemen aset (*asset management*). Keduabelas tahap ini disederhanakan menjadi 5 (lima) tahap proses (Paiser and Frej., 2003). Lima tahap pengembangan properti yang dibangun pada penelitian ini yaitu; tahap gagasan (*initiation*), tahap kelayakan (*feasibility*), tahap komitmen (*commitment*), tahap konstruksi (*construction*) dan tahap manajemen (*management*). Masing-masing tahap pengembangan properti dilakukan penilaian risiko (*risk assessment*) yang meliputi; identifikasi, analisis, respon, mitigasi, monitoring risiko. Identifikasi risiko meliputi; sumber risiko (*risk source*), faktor risiko (*risk factor*), ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*), kapasitas (*capacity*). Analisis risiko adalah menghitung besarnya risiko dengan konsep bahwa besarnya risiko dipengaruhi oleh tingkat ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*) dan kapasitas (*capacity*) pada pengembangan properti. Selanjutnya dengan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dapat diketahui tingkat kepentingan para pihak di masing-masing level. Indeks prioritas risiko (IPR) adalah untuk penentuan risiko prioritas yaitu perkalian antara bobot kepentingan para pihak dengan nilai risiko. Respon risiko adalah penanganan terhadap nilai risiko prioritas yang mempunyai IPR tertinggi sehingga risiko tersebut dapat diterima. Langkah selanjutnya adalah melakukan monitoring dan evaluasi terhadap risiko yang telah teridentifikasi dan risiko baru yang mungkin muncul. Dalam proses manajemen risiko perlu adanya komunikasi dan konsultasi dengan pengambil keputusan internal dan eksternal untuk tindak lanjut dari hasil manajemen risiko yang dilakukan. Proses manajemen risiko pada pengembangan properti ini dilakukan secara terus menerus dan berkelanjutan.

## BAB IV PENERAPAN MANAJEMEN RISIKO UMUM

### 4.1. Justifikasi Pengembangan Model

#### 4.1.1. Prosedur dan Kebijakan Penerapan Manajemen Risiko

Proses manajemen risiko harus dilakukan oleh semua pihak dalam suatu organisasi atau perusahaan. Namun, dengan banyaknya pihak yang terlibat, akan sangat mudah untuk terjadinya salah komunikasi. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah kebijakan dan prosedur pelaksanaan proses manajemen risiko yang formal, yang sesuai dengan misi atau tujuan dari program manajemen risiko dan sejalan dengan misi organisasi atau perusahaan tersebut. Kebijakan dan prosedur program manajemen risiko tersebut, dibutuhkan beberapa tahapan, yaitu :

1) *Statement* kebijakan manajemen risiko

Perusahaan harus menyusun *statement* kebijakan manajemen risiko yang berisi tentang misi dan tujuan dari program manajemen risiko.

2) Organisasi

Perusahaan sebaiknya menyusun sebuah organisasi atau departemen khusus, yang menangani masalah manajemen risiko.

3) Manual rencana kegiatan

Perusahaan sedianya menyiapkan rencana kegiatan operasional manajemen risiko, yang menjelaskan mengenai prosedur, metode, dan juga kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan untuk program manajemen risiko. Referensi manajemen risiko menggambarkan proses manajemen risiko dalam tahap-tahap yang berkelanjutan. Tahapan-tahapan tersebut adalah:

1. Identifikasi risiko, analisis risiko, respons terhadap risiko.
2. Identifikasi risiko, analisis risiko, alokasi dan mitigasi risiko .
3. Identifikasi risiko, analisis dan evaluasi risiko, respons terhadap risiko.
4. Identifikasi risiko, penilaian risiko (*risk assessment*), respon terhadap risiko.

Pentahapan tersebut di atas meskipun berbeda dalam istilah namun tidak mempunyai perbedaan substansi yang prinsip. Penelitian

ini selanjutnya akan menggunakan istilah pentahapan yang telah digunakan secara luas, yaitu: identifikasi, analisis, respons dan monitoring terhadap risiko.

Proses dasar manajemen risiko ini menjadi dasar dari pengembangan kerangka kerja manajemen risiko, yang berfungsi sebagai panduan praktis untuk membantu pengambil keputusan dalam pengelolaan risiko. Proses pada Gambar 4.1 di atas merupakan inti dari kerangka kerja manajemen risiko, namun ketiga tahap yang terdapat dalam proses tersebut belum cukup untuk diimplementasikan sebagai panduan pengelolaan risiko dalam sebuah proyek atau organisasi. Manajemen risiko adalah kegiatan kunci bagi suatu organisasi atau perusahaan. Manajemen risiko yang berhasil akan menjamin pencapaian tujuan organisasi secara efektif dan efisien. Tujuan organisasi tersebut dicapai melalui serangkaian aktivitas dari penetapan perencanaan strategis, operasional, proses dan proyek. Keseluruhan aktivitas tersebut melibatkan risiko. Manajemen risiko membantu pengambilan keputusan dengan mempertimbangkan ketidakpastian dan pengaruhnya terhadap pencapaian tujuan

#### **a. Penerapan Manajemen Risiko Real Estate di Eropa**

Menurut Wiegelmann (2012) menerapkan manajemen risiko pada industri real estate dengan mengambil data pada perusahaan pengembang di Eropa, pada prinsipnya diuraikan bahwa proses manajemen risiko terdiri dari:

##### 1) Identifikasi Risiko (*Risk Identification*)

Tujuan utama dari tahap ini adalah identifikasi secara komprehensif dari setiap faktor yang berpengaruh dan efeknya dalam hubungan terhadap perusahaan secara keseluruhan. Kategorisasi risiko dapat digunakan untuk memberikan wawasan ke dalam berbagai jenis risiko dan juga dapat digunakan untuk penataan identifikasi risiko dan menempatkan risiko yang teridentifikasi pada jalur kritis dari proses pengembangan *real estate*. Masing-masing kategorisasi risiko mempunyai dua tujuan penting, yaitu; identifikasi risiko yang ada dalam suatu organisasi, kombinasi informasi risiko dalam satu kerangka yang konsisten, yang memungkinkan saling adanya pemahaman dan pemantauan risiko yang teridentifikasi. Kategori risiko dapat dibedakan, antara lain, risiko strategi dan risiko operasional, risiko output dan keuangan (*output and*

*financial risk*), risiko internal dan eksternal (*internal and external risk*), *individual risks dan aggregated risks*. Menurut Wiegelmann (2012) dalam penelitiannya kategori risiko umum yang digunakan adalah yang membedakan risiko ke dalam tiga kategori utama;

1. Risiko lingkungan (*environmental risk*); ketidakpastian yang mempengaruhi kelangsungan hidup bisnis (ketika eksternal mempengaruhi kinerja organisasi, operasional, hubungan dengan klien, struktur organisasi dan pembiayaan yang tidak efektif)
2. Risiko proses (*process risks*); ketidakpastian yang mempengaruhi pelaksanaan model bisnis (timbul ketika implementasi proses internal tidak tercapai)
3. Risiko Informasi untuk pengambilan keputusan (*information for decision-making risks*); ketidakpastian atas relevansi dan reliabilitas informasi yang mendukung keputusan timbul ketika informasi tidak digunakan untuk mendukung keputusan bisnis, tidak aktual, tidak akurat, dan tidak bertanggung jawab dan tidak relevan dengan keputusan yang dibuat.

## 2) Penilaian Risiko (*Risk Assessment*)

Penilaian risiko adalah proses mengevaluasi risiko yang teridentifikasi dan menghubungkan keterkaitan antara risiko yang ada. Selama penilaian risiko, semua risiko yang teridentifikasi dipetakan, membentuk dasar untuk pengendalian risiko berikutnya. Dalam rangka untuk memperoleh gambaran tentang tindakan yang tepat sehubungan dengan risiko yang teridentifikasi, oleh karena itu risiko dianalisis dan dievaluasi. Tujuannya adalah untuk mendapatkan nilai risiko yang diharapkan dan sejauh mana risiko dapat membahayakan pencapaian tujuan perusahaan. Selain itu, semakin tinggi kemungkinan terjadinya yang diharapkan, semakin sedikit risiko potensial di masa depan, seperti risiko masalah operasional. Ini hubungan antara risiko strategis dan operasional yang telah dibahas di atas. Kebermaknaan model penilaian yang digunakan tergantung secara signifikan pada jumlah data yang tersedia dan kualitas data tertentu. Karena pentingnya data, banyak organisasi membangun kemampuan manajemen data khusus, yang umumnya dianggap sebagai faktor penentu keberhasilan dalam pengelolaan risiko.



### (1) Metode Penilaian (*Assessment methods*)

Metode yang digunakan untuk penilaian risiko tergantung pada kemampuan dan kualitas informasi yang tersedia. Metode penilaian dapat dipecah ke dalam metode kuantitatif dan metode kualitatif. Pendekatan kuantitatif didasarkan pada metode matematika dan hanya berlaku jika data risiko spesifik cukup tersedia. Dalam skenario yang ideal dan dimana data yang cukup tersedia, metode penilaian digunakan adalah kuantitatif. Teknik kuantitatif sebagai asesmen dapat digunakan metode; benchmarking, probabilistik dan non metode probabilistik. Bentuk yang paling dasar analisis risiko mengambil bentuk penyesuaian sederhana variabel pembangunan sepanjang garis skenario terburuk. Sebagai contoh, biaya mendirikan bangunan dapat dihitung lebih tinggi dari perkiraan saat ini dan nilai sewa dapat dihitung lebih rendah dari angka saat ini. Namun, dasar penyesuaian risiko tersebut adalah deterministik dan sangat subjektif. Pendekatan yang lebih sistematis untuk analisis risiko adalah analisis sensitivitas atau skenario. Analisis sensitivitas meneliti efek terhadap profitabilitas perubahan yaitu nilai seperti; tinggi, sedang, rendah dari salah satu variabel kunci. Ini mengidentifikasi variabel kunci dan bagaimana perubahan dalam variabel individu mungkin berdampak pada nilai akhir. Skenario pengujian adalah perbaikan metode pada analisis sensitivitas. Tujuannya adalah untuk mendapatkan bagaimana kombinasi dari perubahan variabel yang dibangun mempengaruhi hasil. Di Inggris, Marshal and Kennedy (1992) menemukan analisis sensitivitas yang digunakan oleh 95% (sembilan puluh lima persen) dari pengembang. Sementara analisis sensitivitas atau skenario berguna sebagai teknik analisis risiko dasar yang memungkinkan developer untuk sampai pada keputusan, mereka gagal untuk mengidentifikasi peluang yang mungkin menjadi kenyataan. Teknik evaluasi risiko probabilistik, yang datang di awal 1960-an, adalah lebih awal dari analisis sensitivitas atau skenario. Teknik probabilistik adalah cara untuk mengukur ketidakpastian. Teknik ini membantu penilai dalam mengidentifikasi kemajuan dari berbagai hasil untuk variabel kontrol dan menetapkan probabilitas untuk masing-masing variabel. Pengembangan metode dalam teknik probabilistik adalah simulasi *Monte Carlo*, teori ini dikembangkan oleh Hertz (1964).

## (2) Persyaratan untuk metode penilaian risiko

Tujuan dari penilaian risiko adalah untuk mengukur risiko yang ditanggung oleh sebuah organisasi dan untuk mengekspresikan risiko ini dalam bentuk indikator. Namun, indikator ini tidak hanya cenderung untuk digunakan dalam penilaian risiko tetapi juga manajemen risiko dan pengendalian risiko berikutnya. Untuk memastikan hal ini, metode penilaian risiko untuk pengembang harus memenuhi persyaratan sebagai berikut; ukuran yang digunakan untuk risiko harus transparan dan mudah diinterpretasi, jika tidak maka tidak akan diterima dalam organisasi. Pengukuran risiko kemungkinan akan ditafsirkan sebagai kerugian keuangan yang akan datang atau keuntungan. Selain itu, sebagian menunjukkan dalam praktek, bahwa risiko yang tidak dapat diukur dalam istilah moneter sering dikecualikan dari manajemen risiko. Karena risiko tidak hanya ditentukan oleh potensi penyimpangan dari target tetapi juga oleh pertimbangan probabilitas, setiap indikator risiko juga harus mencakup aspek probabilitas. Risiko diukur pada tingkat agregasi yang lebih tinggi, ada efek kompensasi harus diidentifikasi dengan cara diversifikasi. Jika layak, pengukuran risiko harus dilakukan secara obyektif dengan menggunakan harga pasar atau data eksternal lainnya. Pengendalian risiko perusahaan hanya dapat efektif jika didasarkan pada sistem pengukuran risiko yang konsisten. Karena itu proses yang digunakan untuk pengukuran risiko harus ditetapkan untuk seluruh organisasi. Akhirnya, mengukur risiko digunakan untuk mendeteksi lebih dini ancaman bagi sebuah organisasi dan karena itu pengukuran risiko dimanfaatkan sebagai sistem peringatan dini dari ancaman atau bahaya.

## (3) Katalog Risiko (*Risk Catalogue*)

Data yang diperoleh selama identifikasi risiko dan penilaian risiko disusun dalam katalog risiko (*risk catalogue*) untuk analisis lebih lanjut. Perkembangan katalog risiko harus memenuhi dua kriteria. Pertama, pengertian dan definisi umum dari risiko dalam suatu perusahaan harus ditetapkan. Kedua, semua risiko yang relevan harus diidentifikasi, tetapi hanya disertakan sekali dalam katalog risiko. Katalog risiko berisi data risiko yang teridentifikasi:

1. Kategorisasi risiko umum ditempatkan di bawah, misalnya

risiko keuangan.

2. Kategorisasi risiko spesifik atau khusus, missal risiko tingkat suku bunga.
  3. Deskriptif risiko kualitatif.
  4. Penilaian probabilitas risiko mengidentifikasi bagaimana kemungkinan risiko ini terjadi, diklasifikasikan ke dalam penilaian rendah, sedang dan tinggi dampak dari risiko sebagai asumsi mengenai bagaimana sensitivitas keluaran risiko yang teridentifikasi.
- 3) Pengendalian risiko (*Risk Control*)

Setelah risiko diidentifikasi dan dievaluasi, harus ditentukan mana risiko yang memerlukan tindakan lebih lanjut. Pengendalian risiko dimaksudkan untuk secara aktif mengawasi risiko yang teridentifikasi dan dinilai untuk mengelola semua kemungkinan kerugian yang signifikan melalui tindakan sesuai proses manajemen risiko. Dalam konteks bisnis, komponen proses atau area pemeriksaan yang memiliki risiko tertinggi harus diprioritaskan. Area audit harus memenuhi tiga persyaratan berikut:

1. Harus berkontribusi terhadap pencapaian tujuan perusahaan (efektivitas).
2. Pengaruh pengeluaran dalam proses bisnis (efisiensi).
3. Probabilitas dan implikasi dari kerugian harus lebih besar dari biaya yang dikeluarkan untuk kontrol dan manajemen (profitabilitas).

Pada dasarnya ada 4 (empat) strategi pengendalian risiko (COSO, 2004).

1. Risiko dapat dihindari dengan menahan diri melakukan bisnis berisiko tinggi.
2. Pengurangan risiko juga dapat dicapai dengan pengurangan dari nilai yang diharapkan dari kerugian.
3. Memindahkan risiko ke pihak ketiga. Akhirnya, penerimaan risiko yang tersisa setelah mengambil langkah-langkah pengendalian risiko juga merupakan pilihan.

Ada sejumlah strategi dan efek terkait untuk menangani risiko

yang teridentifikasi. Kedua manajemen risiko aktif dan pasif merupakan kemungkinan lebih lanjut untuk diperhatikan. Manajemen risiko aktif langsung mempengaruhi penentuan resiko dengan mempengaruhi kemungkinan dan fungsi risiko tertentu. Berbeda dengan langkah-langkah aktif, alat-alat manajemen risiko pasif tidak mengubah risiko yang sebenarnya.

4) Pemantauan risiko (*Risk Monitoring*)

Tujuan dari pemantauan risiko adalah untuk memeriksa apa proses manajemen risiko sudah mematuhi standar yang direncanakan. Pada tahap monitoring, fokus utama adalah pada evaluasi proses manajemen risiko di seluruh unit dan fungsi. Pemantauan risiko adalah terutama ditujukan untuk menentukan apakah tujuan telah dipenuhi;

1. Manajemen risiko sesuai dengan kebijakan risiko.
2. Budaya risiko organisasi dirancang secara efisien.
3. Tanggung jawab telah jelas.

Pemantauan risiko terdiri dari dua elemen inti yaitu: kontrol dan pelaporan. Selama tahap kendali manajemen, data risiko dikumpulkan dan dianalisis melalui analisis indikator dan patokan perbandingan dan dilaporkan baik secara internal dengan fungsi yang bertanggung jawab dan eksternal kepada para pemangku kepentingan. Kontrol umumnya terkait dengan aspek operasional atau strategis. Sementara pengendalian operasional memantau pencapaian target yang telah ditetapkan, sehingga melakukan fungsi koreksi, kontrol dalam mendukung perencanaan. Alat pengendalian risiko utama adalah sistematis perbandingan indikator kunci dalam bentuk periode, penampang dan perbandingan target aktual. Dalam kaitan ini, nilai risiko semakin meningkat digunakan sebagai kontrol. Alat-alat ini merupakan kontribusi besar untuk pemetaan posisi risiko. Sebuah sistem manajemen risiko harus didokumentasikan secara memadai dalam pengamanan dan tindakan pengendalian yang telah diadopsi harus dicatat dalam ringkasan laporan. Dokumentasi ini berfungsi tidak hanya untuk melindungi kepercayaan internal dan eksternal tetapi dalam peristiwa yang merugikan juga dianggap bukti penting bahwa sistem manajemen risiko adalah diciptakan, bahwa manajemen risiko perusahaan

ditingkatkan. Praktek pelaporan lebih lanjut baik merupakan indikasi tata kelola perusahaan lanjutan, yang penting untuk bagian keuangan, investor, dan pemangku kepentingan lainnya dari proyek atau organisasi. Pelaporan sangat penting di semua tingkat organisasi untuk memantau risiko. Manajemen pelaporan dirancang sesuai dengan kebutuhan informasi individu yang bertanggung jawab untuk melaksanakan proses sejalan dengan strategi risiko dalam pengembangan organisasi. Biasanya, direksi bertanggung jawab untuk memastikan bahwa sistem manajemen risiko yang efektif ditempatkan. Pemantauan risiko adalah tahap akhir dalam proses manajemen risiko, tetapi bukan merupakan akhir dari siklus manajemen risiko. Sampai saat ini, risiko proyek pengembangan *real estate/property* telah diidentifikasi, dinilai, dianalisis, dan beberapa jenis strategi penanganan risiko telah diadopsi. Sangat penting untuk terus menilai efektivitas dan efisiensi manajemen risiko agar mampu mengidentifikasi dan pengembangan lebih lanjut. Proses manajemen risiko tidak dapat ditafsirkan atau digunakan sebagai peristiwa yang hanya terjadi sekali, tetapi harus melakukan penyesuaian secara berkelanjutan dan peningkatan proses. Risiko juga berbasis waktu dan dengan demikian dampak dan probabilitas mereka akan bervariasi dengan waktu. Pemantauan dan pengendalian proses manajemen risiko secara keseluruhan umumnya menghasilkan peningkatan yang nyata dalam kualitas proses. Pemantauan risiko yang efektif harus memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Proses pemantauan dibangun ke dalam aktivitas kerja sehari-hari sebuah organisasi dengan sebanyak mungkin.
2. Pemantauan risiko bila dilakukan dengan benar, pemantauan risiko akan memberikan penilaian obyektif terhadap efektivitas sistem pengendalian internal.
3. Manajemen dan pemangku kepentingan harus terbuka untuk umpan balik tentang efektivitas sistem pengendalian internal.
4. Evaluasi harus disesuaikan dalam lingkup dan frekuensi tergantung pada betapa pentingnya kontrol yang mendasari dan hasil prosedur pemantauan lainnya.

Kesimpulan Wiegelmann (2012) dengan merekomendasikan beberapa hal sebagai berikut:

(1) Proses manajemen risiko terdiri dari identifikasi risiko (*risk identification*) dan penilaian risiko (*risk assessment*).

(2) Risiko yang berpengaruh pada Pengembangan Real Estate di Eropa sebagai berikut:

1. Risiko lingkungan (*environmental risk*); ketidakpastian yang mempengaruhi kelangsungan hidup bisnis (ketika eksternal mempengaruhi kinerja organisasi, operasional, hubungan dengan klien, struktur organisasi dan pembiayaan yang tidak efektif).
2. Risiko proses (*process risks*); ketidakpastian yang mempengaruhi pelaksanaan model bisnis (timbul ketika implementasi proses internal tidak tercapai).
3. Risiko Informasi untuk pengambilan keputusan (*information for decision-making risks*); ketidakpastian atas relevansi dan reliabilitas informasi yang mendukung keputusan timbul ketika informasi tidak digunakan untuk mendukung keputusan bisnis, tidak aktual, tidak akurat, dan tidak bertanggung jawab dan tidak relevan dengan keputusan yang dibuat.

(3) Tahap penilaian risiko (*risk assessment*) meliputi: metode penilaian (*assessment risk*), persyaratan untuk metode penilaian risiko, katalog risiko (*risk catalogue*), pengendalian risiko (*risk control*), pemantauan risiko (*risk monitoring*).

(4) Pengendalian risiko perusahaan hanya dapat efektif jika didasarkan pada sistem pengukuran risiko yang konsisten.

(5) Mengukur risiko digunakan untuk mendeteksi lebih dini ancaman bagi sebuah organisasi dan karena itu pengukuran risiko dimanfaatkan sebagai sistem peringatan dini dari ancaman atau bahaya.

Kerangka proses manajemen risiko yang dikembangkan oleh Wiegelmann (2012) dijadikan *best practice* dalam penelitian ini dengan memperhatikan bahwa proses manajemen risiko yang dikembangkan lebih praktis dan khusus manajemen risiko pengembangan real estate. Penelitian Wiegelmann (2012) dapat menjadi rujukan penelitian ini, namun perlu pengembangan lebih lanjut.

## **b. Penerapan Manajemen Risiko Penyediaan Fasilitas Publik di Kanada**

Praktek penerapan manajemen risiko penyediaan fasilitas publik dalam Patria (2006) diuraikan bahwa, Pemerintah Kanada mempunyai komitmen untuk memperbaiki praktek manajemen risiko dalam pelayanan publik di negaranya. Untuk tujuan itu, pemerintah menyiapkan kerangka kerja manajemen risiko terintegrasi (*integrated risk management framework*) yang mendukung 4 (empat) komitmen manajemen yaitu fokus pada masyarakat, nilai, hasil dan pengeluaran yang bertanggung jawab. Manajemen risiko yang terintegrasi adalah proses yang berkelanjutan, proaktif dan sistematis untuk mengerti, mengelola dan mengkomunikasikan risiko dari perspektif besar suatu organisasi atau perusahaan. Proses ini pada intinya adalah membuat keputusan-keputusan strategis yang berperan dalam pencapaian tujuan keseluruhan organisasi atau perusahaan.

Kerangka kerja ini didesain untuk memperbaiki pengembangan dan implementasi manajemen modern serta mendukung inovasi dalam penyediaan fasilitas publik. Kerangka kerja ini juga menyediakan pendekatan komprehensif untuk mengintegrasikan manajemen risiko dengan sistem pengambilan keputusan. Tujuan kerangka kerja manajemen risiko yang terintegrasi adalah:

1. Menyediakan panduan untuk memperbaiki penggunaan pendekatan sistematis manajemen risiko.
2. Berkontribusi untuk membangun kerja dan lingkungan yang sadar risiko dan mendukung inovasi, serta secara bertanggung jawab dapat bertindak untuk melindungi kepentingan publik.
3. Mengusulkan satu praktek manajemen risiko yang dapat diadopsi dan diadaptasi oleh pemerintah sesuai dengan kondisi dan tugasnya.

Robillard (2000) menyarankan sebuah sistem manajemen risiko yang terintegrasi, berawal dari internal perusahaan sampai dengan evaluasi pelaksanaannya. Proses ini berbentuk lingkaran atau siklik. Manajemen risiko dalam sebuah proyek memerlukan suatu sistem yang terdiri dari 4 (empat) elemen yang saling berhubungan.

### 1) Elemen 1: Mengembangkan Profil Risiko Perusahaan

1. Risiko-risiko organisasi diidentifikasi melalui pemindaian

lingkungan.

2. Status manajemen risiko dalam perusahaan saat ini dinilai.
3. Profil risiko organisasi diidentifikasi.

2) Elemen 2: Membangun fungsi manajemen risiko yang terintegrasi

1. Pengarahan manajemen risiko oleh pihak manajemen organisasi dikomunikasikan, dimengerti dan diterapkan.
2. Pendekatan untuk mengoperasikan manajemen risiko diimplementasikan melalui struktur pengambilan keputusan dan pelaporan.
3. Membangun kapasitas atau kemampuan organisasi melalui rencana belajar (*learning plan*) dan alat pembelajaran lainnya.

3) Elemen 3: Melaksanakan manajemen risiko secara terintegrasi

1. Proses umum manajemen risiko (identifikasi, analisis dan respons) diaplikasikan secara konsisten pada tiap level manajemen.
2. Hasil praktek manajemen risiko pada tiap level diintegrasikan dalam pengambilan keputusan dan setting prioritas.
3. Metode dan alat manajemen risiko dipublikasikan.
4. Konsultasi dan komunikasi dengan pemangku kepentingan 4) dijalankan.

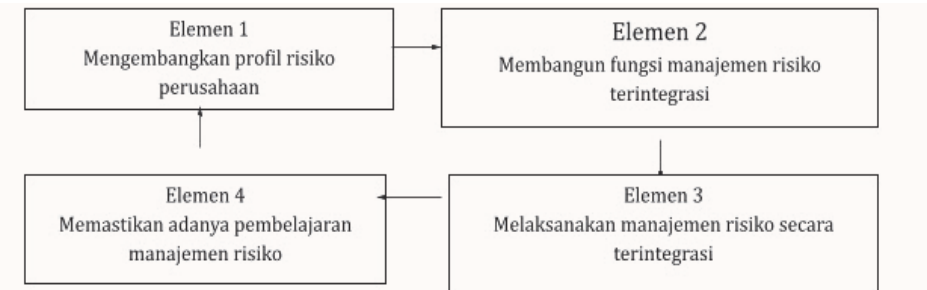
4) Elemen 4: Memastikan pembelajaran manajemen risiko secara berkelanjutan

1. Membangun lingkungan kerja yang mendukung pembelajaran dari pengalaman dan pembagian pelajaran.
2. Rencana belajar dibangun dalam praktek manajemen risiko organisasi.
3. Hasil manajemen risiko dievaluasi untuk mendukung inovasi, pembelajaran dan pengembangan berkelanjutan.
4. Pengalaman dan praktek terbaik dibagi secara internal maupun dengan pihak pemangku kepentingan yang lain.

Pendekatan komprehensif dalam mengelola risiko dimaksudkan untuk membangun hubungan antara organisasi dengan lingkungan operasinya. Pada contoh ini manajemen risiko dipahami sebagai suatu proses menyeluruh yang dimulai dari *internal look*, melihat

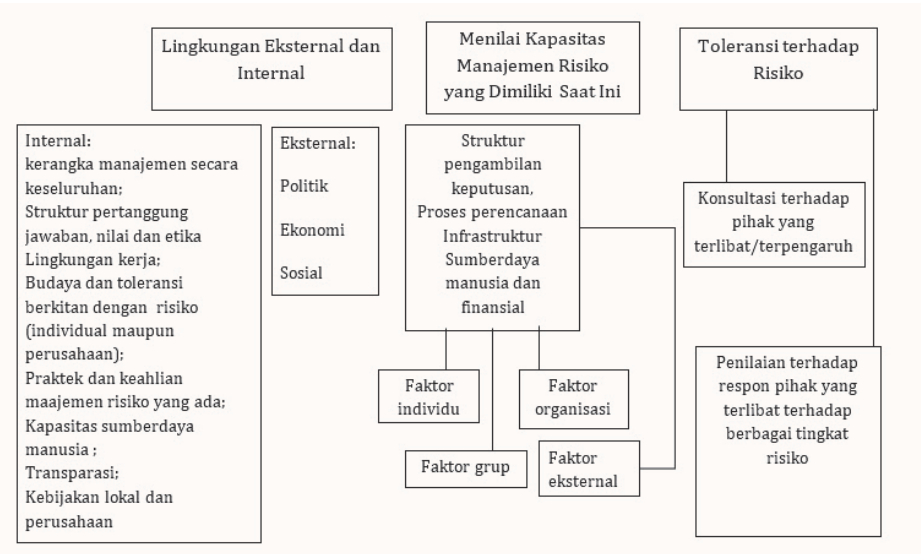


pada diri (organisasi) mengenai kesiapan dan karakter pengambilan risiko, sampai dengan implementasi dan evaluasi manajemen risiko. Titik berat proses ini adalah pada pengenalan dan pengembangan kapasitas organisasi melalui pelaksanaan dan pembelajaran. Gambar 4.1. menggambar bagan kerangka kerja manajemen risiko pelayanan publik di Kanada.



**Gambar 4.1.** Bagan Kerangka Kerja Manajemen Risiko Pelayanan Publik di Kanada

**Elemen 1**

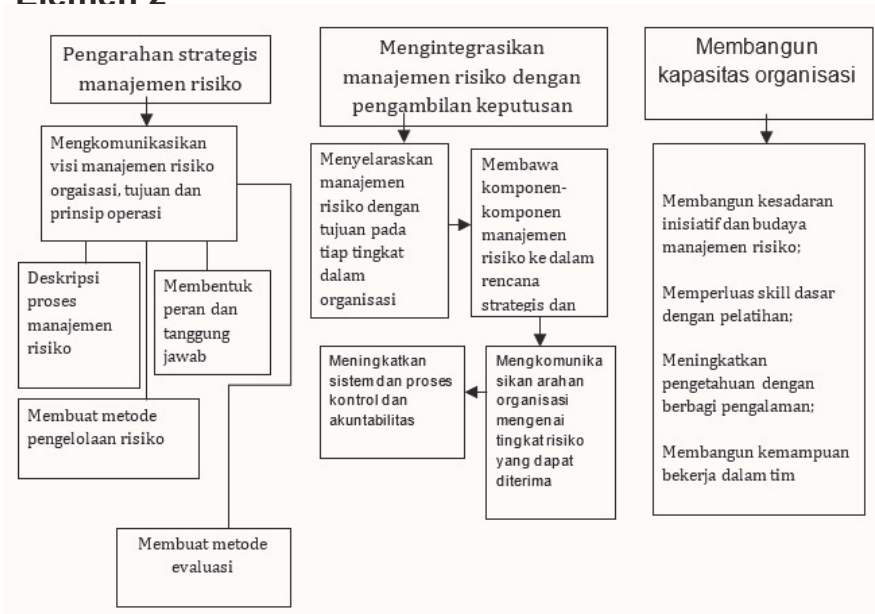


**Gambar 4.2** Mengembangkan Profil Risiko Perusahaan

Gambar 4.2 menggambarkan mengembangkan profil risiko perusahaan. Elemen 1 merupakan tahap pengenalan organisasi terhadap risiko-risiko yang ada pada organisasi dan sejauh mana

kapasitas organisasi dapat menangani risiko atau harus dikembangkan untuk menangani risiko. Suatu pemahaman yang luas mengenai lingkungan operasi proyek merupakan langkah penting pertama dalam mengetahui profil risiko organisasi. Selanjutnya informasi dalam tingkat organisasi maupun operasional dikumpulkan untuk memahami risiko apa saja yang akan dihadapi, dan mengetahui kapasitas organisasi serta karakter dan toleransi organisasi dalam menghadapi risiko. Informasi-informasi inilah yang digunakan dalam mengembangkan profil risiko organisasi.

**Elemen 2**



**Gambar 4.3.** Membangun Fungsi Manajemen Risiko Terintegrasi

Gambar 4.3 menggambarkan membangun fungsi manajemen risiko terintegrasi. Tujuan utama elemen 2 adalah membentuk fungsi manajemen risiko yang terintegrasi di dalam organisasi. Pembentukan fungsi manajemen risiko yang terintegrasi berarti membangun "infrastruktur" perusahaan untuk manajemen risiko yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman dan komunikasi isu-isu risiko secara internal. Untuk dapat menjalankan fungsinya secara efektif, fungsi manajemen risiko perlu diintegrasikan dengan tujuan organisasi secara umum, fokus perusahaan, kebijakan serta budaya perusahaan.

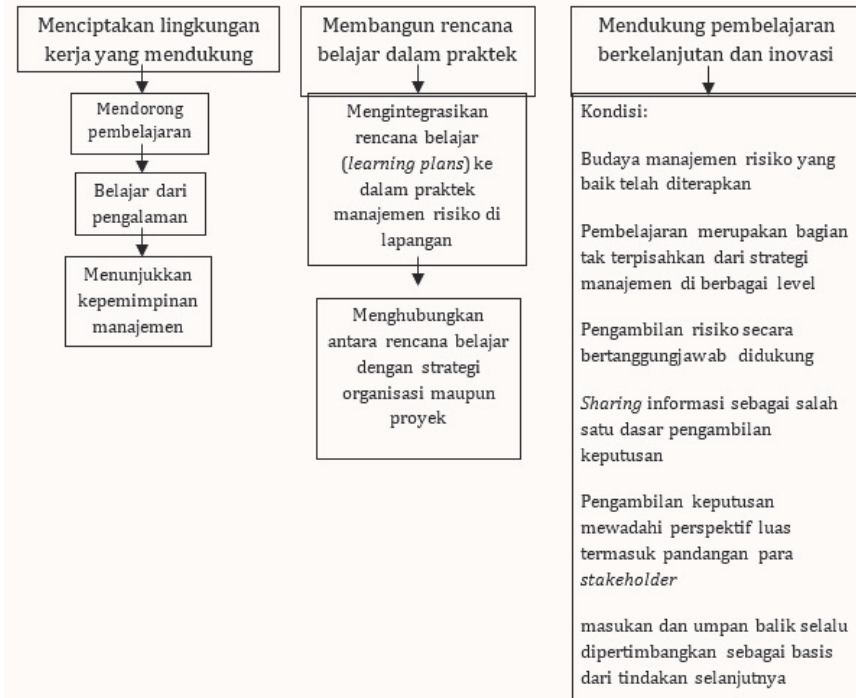
**Elemen 3**



**Gambar 4.4.** Melaksanakan Manajemen Risiko Secara Terintegrasi

Gambar 4.4 menggambarkan pelaksanaan manajemen risiko secara terintegrasi. Inti pelaksanaan manajemen risiko terdapat dalam elemen 3. Proses umum manajemen risiko yaitu identifikasi risiko, penilaian atau analisis risiko, dan respon risiko dilakukan secara terus menerus. Pada kasus ini, proses umum manajemen risiko diikuti dengan evaluasi. Pendekatan yang sistematis, fokus dan terintegrasi melibatkan manajemen risiko dalam setiap keputusan yang dibuat, baik keputusan rutin maupun inisiatif besar yang melibatkan banyak sumberdaya. Pelaksanaan manajemen risiko ini di lapangan dilaksanakan pada setiap tingkat, dari tingkat korporat hingga tingkat program kegiatan.

**Elemen 4**



**Gambar 4.5.** Memastikan Pembelajaran Manajemen Risiko

Gambar 4.5 menggambarkan pembelajaran manajemen risiko. Hal penting yang ingin dicapai pada elemen 4 (empat) adalah kepastian berlangsungnya pembelajaran manajemen risiko yang berkelanjutan, yang diperlukan untuk mengembangkan pengambilan keputusan yang lebih proaktif dan berpengetahuan. Hal tersebut berpengaruh terhadap pelaksanaan manajemen risiko yang lebih baik serta memperkuat kapasitas organisasi. Pada contoh ini manajemen risiko dipahami sebagai suatu proses menyeluruh yang dimulai dari *internal look*, melihat pada diri (organisasi) mengenai kesiapan dan karakter pengambilan risiko, sampai dengan implementasi dan evaluasi manajemen risiko. Titik berat proses ini adalah pada pengenalan dan pengembangan kapasitas organisasi melalui pelaksanaan dan pembelajaran.

Kesimpulan dari kerangka kerja manajemen risiko penyediaan fasilitas publik di Kanada dalam (Patria, 2006) yang juga dijadikan *best practise* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut Elemen-elemen

tersebut dapat disederhanakan pengertiannya dalam tiga bagian pokok: bagian pertama usaha dalam organisasi untuk mengenali potensi ancaman, kelemahan dan kemungkinan pengembangan kemampuannya, bagian kedua penerapan manajemen risiko yang terintegrasi sebagai sistem pengambilan keputusan dalam organisasi; dan bagian ketiga pengawasan dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran manajemen risiko yang berkelanjutan. Kerangka kerja manajemen risiko penyediaan fasilitas publik di Kanada mempunyai kesamaan prinsip dengan model manajemen risiko AS/NZW4360:1999 (AS//NZW, 1999); model manajemen risiko ISO 31000:2009 (ISO, 2009) dan model DRM (UN/ISDR, 2007). Hal ini terkait dengan prinsip bahwa manajemen risiko merupakan salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk terciptanya perbaikan berkelanjutan (ISO 31000:2009), manajemen risiko dikaitkan dengan pengambilan keputusan sebuah organisasi (AS/NZW 4360:1999; ISO 31000:2009), manajemen risiko untuk mengetahui tingkat ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*), dan kapasitas (*capacity*) yang merupakan bagian pokok model manajemen risiko bencana/DSR (UN/ISDR, 2007). Dengan demikian penerapan kerangka kerja manajemen risiko pada penyediaan fasilitas publik di Kanada dengan 4 (empat) elemen dapat dijadikan rujukan dan *best practice* dalam membangun model manajemen risiko pengembangan properti karena dinilai berhasil dalam prakteknya.

### **c. Penerapan Manajemen Risiko Pengembang Properti Di Indonesia**

#### **1) Sistem Penilaian**

Sistem penilaian menggunakan kuesioner yang didesain secara khusus untuk menggali informasi yang diperlukan untuk mengetahui tingkat penerapan manajemen risiko sesuai dengan model dan indikator penilaian. Studi ini mengadopsi sistem kuesioner yang sifatnya tertutup (*closed question*) untuk menilai diri sendiri (*self assessment*) yang digunakan oleh Hillson (2003). Kuesioner yang sifatnya tertutup (*close question*) terdiri atas 15 (lima belas) pertanyaan terkait dengan kemampuan organisasi dalam penerapan manajemen risiko. Selain kuesioner tertutup, studi juga menggunakan teknik wawancara tidak terstruktur (*unstructured interview*). Disebut dengan wawancara tidak terstruktur karena peneliti tidak menyediakan panduan wawancara

khusus yang distandarisasi dalam wawancara. Dalam hal ini wawancara bermaksud memberikan konteks atas pertanyaan dalam kuesioner. Wawancara yang kurang atau tidak terstruktur memiliki kelebihan karena dapat melakukan probing dengan dua fungsi utamanya, yaitu:

1. Untuk memotivasi responden agar mau mengelaborasi atau mengklarifikasi suatu jawaban atau untuk menjelaskan alasan atas jawaban yang diberikan.
2. Untuk membantu fokus percakapan dalam topik khusus dari wawancara. Jadi didalam wawancara tidak terstruktur, probing lebih penting karena menjadi instrumen untuk mendapatkan informasi lebih lanjut.

## 2) Pelaksanaan Survey

Survey berupa kuesioner dilakukan untuk mengetahui persepsi risiko dari para pelaku pengembang properti. Wawancara dengan responden para pemegang kebijakan juga dilakukan untuk mendapatkan gambaran penerapan manajemen risiko di lapangan. Sebagai obyek studi kasus untuk mengetahui tingkat persepsi penerapan manajemen risiko dilakukan pada perusahaan pengembang properti atau real estate yang telah mengaplikasi manajemen risiko dalam perusahaannya. Survey tahap pertama untuk penelitian dilakukan dalam kurun waktu bulan November 2012 Februari 2013, melalui pos, email, dan kunjungan langsung kepada responden. Material survey yang dikirim melalui pos sebanyak 10 eksemplar dengan tingkat pengembalian 50%. Ada pun survei melalui wawancara langsung sebanyak 20 (dua puluh) responden. Sehingga jumlah seluruh responden adalah 25 (dua puluh lima). Pada umumnya wawancara hanya melibatkan lebih dari satu orang. Hal ini mengacu kepada permintaan responden yang dimaksudkan untuk meningkatkan keakurasian dalam memberikan opini atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan. Responden berasal dari pimpinan dan pegawai di masing-masing level perusahaan pengembang atau developer properti terkemuka di Indonesia.

## 3) Persepsi Responden Terhadap Tingkat Kepentingan Risiko

Survey yang dilakukan terhadap 25 responden pengembang properti mengenai tingkat kepentingan risiko tiap tahap proyek menunjukkan bahwa tahap pengembangan properti yang paling berisiko tahap komitmen antar pihak (*commitment*) sebesar 56,3 % , disusul tahap gagasan awal (*initiation*) sebesar 30,4 %, tahap

kontrak (*contract*) sebesar 9,1 %, tahap konstruksi (*construction*) sebesar 3,5% dan tahap operasi (*operation*) sebesar 0,7%. Ada pun penilaian responden mengenai faktor risiko utama setiap tahap dalam pengembangan properti adalah sebagai berikut:

(1) Fase Gagasan Awal (*initiation idea*).

Responden mengidentifikasi risiko yang penting pada tahap ini adalah lingkungan investasi yang tidak menguntungkan sebesar 64,5%, birokrasi pemerintahan terkait dengan perubahan peraturan pemerintah dan kondisi pemerintah tidak stabil sebesar 24,3%, belum tersedianya sarana dan prasarana sebesar 9,04% dan pengaruh lingkungan sosial dan budaya sebesar 2,16%.

(2) Fase Komitmen (*commitment*).

Responden mengidentifikasi risiko yang berpengaruh pada tahap ini adalah harga lahan (*land cost risk*) sebesar 76%, pembebasan lahan (*acquisition term risk*) sebesar 21,3% dan perjanjian antar pihak (*formal commitment risk*) sebesar 2,70%.

(3) Tahap Kontrak (*contract*)

Responden mengidentifikasi risiko yang penting pada tahap ini adalah dokumen kontrak sebesar 72,13% dan negosiasi/transaksi kontrak sebesar 27,87%.

(4) Tahap Konstruksi (*construction*)

Responden mengidentifikasi risiko yang berpengaruh pada tahap adalah keterlambatan waktu (*time delay risk*) penyelesaian proyek sebesar 41,62%, risiko teknik (*technic risk*) sebesar 27,31%, kekurangan biaya konstruksi (*cost increase risk*) sebesar 19,7%, manajemen proyek (*project management risk*) sebesar 11,37%.

(5) Tahap Manajemen (*management*)

Responden mengidentifikasi bahwa risiko yang berpengaruh adalah biaya pemeliharaan dan perawatan sebesar 774,15% dan serah terima pekerjaan sebesar 25,85%.

Berdasarkan pemaparan dan perbandingan di atas, didapatkan bahwa model manajemen risiko dapat dikembangkan sesuai dengan jenis dan kebutuhan organisasi/perusahaan. Setelah menganalisis berbagai proses, strategi, model, kesimpulannya adalah bahwa ada

beberapa model yang dapat disesuaikan dengan pengembangan properti. Masing-masing dapat digunakan untuk membuat rencana manajemen risiko yang unik untuk sektor usaha tertentu seperti dalam pengembangan properti. Untuk penelitian ini model manajemen risiko umum akan dikembangkan disesuaikan karakteristik pengembangan properti. Pada penelitian Weigelmann (2012) diuraikan proses manajemen risiko secara umum terdiri dari; identifikasi risiko (risk identification), penilaian risiko (risk assessment), pengendalian risiko (risk control), dan pemantauan risiko (risk monitoring). Pada penelitian Weigelmann (2012) secara spesifik disebutkan dalam tahap penilaian risiko perlu mengukur dan mendeteksi ancaman sebuah organisasi dan pengukuran risiko sebagai sistem peringatan terhadap ancaman atau bahaya. Demikian pula pada penerapan kerangka kerja manajemen risiko untuk penyediaan fasilitas publik di Kanada (Patria, 2006) secara spesifik menyebutkan bahwa bagian pokok kerangka kerja manajemen risiko adalah untuk mengenali potensi ancaman, kelemahan dan kemungkinan pengembangan kemampuannya. Dengan demikian tingkat ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*) dan kapasitas (*capacity*) merupakan 3 (tiga) faktor yang menentukan besarnya tingkat risiko sebuah organisasi atau perusahaan, termasuk dalam konteks pengembangan properti. Sehingga penelitian ini juga mengadopsi konsep model manajemen risiko bencana/DRM (UN/ISRD, 2007), dimana faktor ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*), kapasitas (*capacity*) merupakan salah satu faktor penting dalam penilaian risiko. Kerentanan (*vulnerability*) dan kapasitas (*capacity*) adalah sebuah sistem untuk merespon atau mengatasi peristiwa risiko (Zhang, 2007). Barber (2005) juga menyatakan bahwa aturan, kebijakan, proses, struktur, tindakan, keputusan, perilaku, dan budaya dalam organisasi proyek sebagai risiko yang dihasilkan secara internal mempunyai kerentanan (*vulnerability*) dan kapasitas (*capacity*). Disebutkan pula konsekuensi dari peristiwa yang terjadi tergantung pada kemampuan organisasi untuk mengelola risiko, faktor kerentanan (*vulnerability*) karakteristik proyek harus diperhitungkan selama identifikasi risiko.

Dari hasil survey terhadap responden pada perusahaan pengembang properti sebesar 87,5 % menyatakan bahwa proses manajemen risiko belum diterapkan secara efektif baru terbatas pada identifikasi dan belum melakukan analisis risiko dengan benar. Hal ini disebabkan responden berpandangan analisis risiko merupakan



proses yang rumit dan sulit diterapkan karena sumber daya yang menguasai bidang manajemen risiko masing sangat kurang. Model proses manajemen risiko yang ada belum bisa dipahami dengan menyeluruh, sehingga diperlukan model manajemen risiko yang praktis dan mudah diterapkan.

Sebagai justifikasi, pendekatan-pendekatan risiko kualitatif maupun kuantitatif yang diterapkan dalam pengembangan properti hendaknya tidak lebih rumit dan kompleks dari yang ada saat ini. Teknik-teknik *assessment* risiko menawarkan kerumitan dan kecanggihan tinggi tapi terbatas dalam konteks memotret risiko-risiko, dalam hal ini pendekatan probabilistik dan simulasi Monte Carlo yang menuntut ketersediaan data historis secara signifikan. Hal ini secara faktual hasil survei menunjukkan keterbatasan dan ketiadaan data historis untuk proyek-proyek pengembangan properti sebagai referensi dan data terkait risiko. Pertimbangan tersebut cukup realistis jika mengacu pada penerapan model manajemen risiko dalam konteks pengembangan properti di negara lain, yang mana penerapannya juga di tengah keterbatasan skill dan *assessment* risiko. Penerapan proses manajemen risiko setiap tahap pengembangan properti perlu dilakukan secara terintegrasi. Pengembangan properti yang ada belum secara jelas mengintegrasikan faktor risiko seperti tingkat ancaman (*hazard*), tingkat kerentanan (*vulnerability*) dan tingkat kemampuan (*capacity*). Penelitian ini diharapkan menghasilkan model manajemen risiko pengembangan properti yang komprehensif dan mudah diterapkan, sehingga model yang dihasilkan dapat digunakan untuk menilai tingkat risiko masing-masing tahap pengembangan properti. Dengan mengetahui tingkat risiko masing-masing tahap, dapat dibuat respon untuk mengurangi tingkat risiko, dan dapat digunakan untuk membuat keputusan kelayakan investasi.

Berdasarkan pendapat Robillard (2000), model manajemen risiko AS/NZW 4360:1999, model manajemen risiko ISO 31000:2009; dan model DRM (UN/ISDR, 2007), Wiegelmenn (2012), Patria (2006) bahwa proses manajemen risiko dalam konteks pengembangan properti diusulkan terdiri dari sepuluh langkah utama, yaitu:

1. Memulai dan mempelajari permasalahan terkait dengan risiko properti (*getting started & learning risk property*).
2. Pengantar mengenai penilaian risiko (*introduction to risk*

*assessment*).

3. Pengumpulan data (*data requirements*).
4. Penilaian tingkat bahaya (*hazard assessment*).
5. Penilaian tingkat kerentanan (*vulnerability assessment*).
6. Penilaian tingkat kemampuan (*capacity assessment*).
7. Analisis Risiko (*risk analysis*).
8. Penentuan risiko prioritas dan peta risiko.
9. Penentuan respon risiko (*risk respons*).
10. Melakukan monitoring risiko (*risk monitoring*).

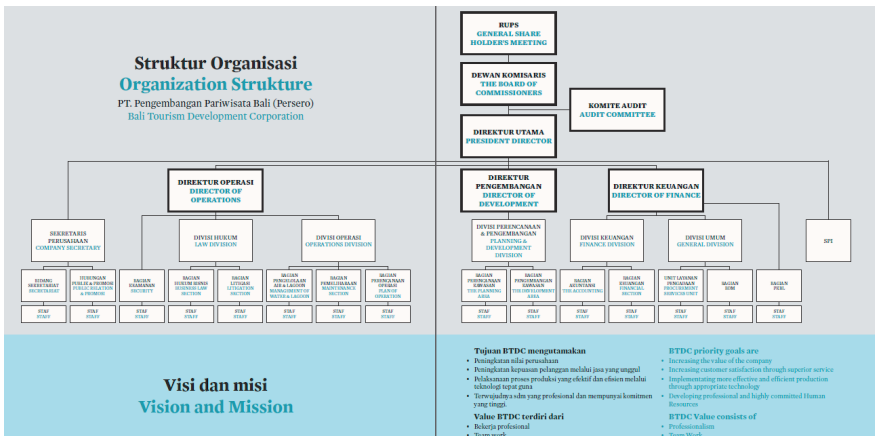
Model pengembangan properti terintegrasi yang dibangun merupakan integrasi proses pengembangan properti dengan proses manajemen risiko. Proses pengembangan properti yang dibangun merupakan pengembangan model Paiser and Prej (2003). Sedangkan proses manajemen risiko yang dibangun dalam penelitian ini didasarkan pada berbagai faktor risiko meliputi tingkat ancaman (*hazard*), tingkat kerentanan (*vulnerability*), tingkat kapasitas (*capacity*). Model yang dibangun merupakan integrasi proses pengembangan properti dengan melakukan proses manajemen risiko setiap tahap pengembangan. Proses manajemen risiko meliputi; mempelajari permasalahan dengan risiko, menentukan sumber risiko, penilaian tingkat ancaman (*hazard*), penilaian tingkat kerentanan (*vulnerability*), penilaian tingkat kemampuan (*capacity*), analisis risiko, penentuan risiko prioritas, melakukan respon risiko, dan monitoring risiko. Proses manajemen risiko dilakukan terhadap 5 (lima) tahap proses pengembangan properti yaitu: tahap gagasan (*initiation*), tahap kelayakan (*feasibility*), tahap komitmen (*commitment*), tahap konstruksi (*construction*), tahap manajemen (*management*).

## BAB V PENERAPAN MANAJEMEN RISIKO PADA PERUSAHAAN PENGEMBANG PROPERTI

### 5.1. PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia

#### 5.1.1. Kerangka Kerja Tata Kelola PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia

Landasan maupun kerangka acuan yang menunjang tata kelola perusahaan yang baik, yaitu; penjabaran visi dan misi PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia yang memberi arah dan strategi pengembangan usaha secara jelas. Struktur organisasi yang menggambarkan garis pertanggungjawaban secara jelas menyangkut setiap unsur organisasi; dengan unsur utama pelaksana tata kelola perusahaan yang mencakup Dewan Komisaris, Komite Audit, Direksi, Satuan Pengawas Audit Internal. Berdasarkan salinan Keputusan Menteri Negara badan Usaha Milik Negara selaku pemegang saham perusahaan PT. Pengembangan Pariwisata Bali sekarang PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia No. Kep-75/MBU/2011 tanggal 21 Maret 2011 telah ditetapkan anggota direksi dengan struktur organisasi sesuai dengan Gambar 5.1.



**Gambar 5.1.** Struktur Organisasi PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia  
(Annual Report BTDC,2011)

Adapun tugas dan fungsi unsur utama pelaksana tata kelola perusahaan tersebut sesuai Gambar 5.1 sebagai berikut:

1. Dewan Komisaris

Dewan Komisaris bertanggung jawab melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan operasional PT.Pengembangan Pariwisata Indonesia secara umum, serta memastikan kepatuhan terhadap seluruh peraturan dan perundangan yang berlaku. Sejak tahun 2011, Fungsi Dewan Komisaris telah disesuaikan dengan ketentuan Komite Nasional mengenai tata kelola perusahaan, dan dibakukan dalam Anggaran Dasar PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia melalui persetujuan pemegang saham. Selanjutnya,seluruh anggota Dewan Komisaris telah di uji kompetensinya berdasarkan *fit & proper test* untuk menjadi anggota Dewan Komisaris PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia. Pada tahun 2011, Dewan Komisaris PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia terdiri dari 4 anggota meliputi, seorang Komisaris Utama dan 3 anggota Dewan Komisaris.

## 2. Komite Audit

Dalam rangka meningkatkan nilai, manfaat dan dampak positif yang optimal dari kinerja perusahaan, perusahaan wajib melaksanakan tata kelola perusahaan yang baik, diperlukan pelaksanaan prinsip-prinsip *Good Corporate Governance (GCG)*,yang meliputi prinsip transparansi, kemandirian, akuntabilitas, pertanggungjawaban dan kewajaran (*fairness*), bahwa PT.Pengembangan Pariwisata Bali (Persero) BTDC Nusa Dua, sebagai salah satu Badan Usaha Milik Negara yang bergerak di bidang jasa dan pengembangan pariwisata perlu memiliki komite audit.Komite Audit PT. Pengembangan Pariwisata Bali dibentuk sesuai dengan SK No. 03/KEP/DEKOM/VIII/2007 tanggal 1 Agustus 2007 tentang *Audit Committe Charter* (Piagam Komite Audit)yang memiliki keseimbangan antara keahlian dan pengalaman dengan latar belakang pemahaman yang luas mengenai proses bisnis Perusahaan secara umum dan memiliki kompetensi,pengalaman yang cukup di bidang Akutansi dan keuangan(pemahaman mendalam mengenai konsep dan praktik *corporate finance, internal control, risk management, auditing serta fraud*).Tugas Komite Audit adalah menjalankan tugas secara obyektif dan profesional berdasarkan arahan komisaris antara lain;

1. Membantu Komisaris untuk memastikan efektivitas sistem pengendalian intern dan efektivitas pelaksanaan tugas eksternal auditor dan internal auditor.
2. Menilai pelaksanaan kegiatan serta hasil audit yang dilaksanakan

oleh Satuan Pengawasan Intern maupun auditor eksternal .

3. Memberikan rekomendasi mengenai penyempurnaan sistem pengendalian manajemen serta pelaksanaannya.
4. Memastikan telah terdapat prosedur *review* yang memuaskan terhadap segala informasi yang dikeluarkan BUMN.
5. Membantu Komisaris dalam memberikan masukan untuk meningkatkan kualitas transparansi Laporan Keuangan Tahunan Perusahaan.
6. Mengevaluasi kecukupan dan ketepatan kebijakan investasi yang ditetapkan oleh Perusahaan serta menilai pelaksanaannya .
7. Melaksanakan tugas lain yang diberikan Komisaris sepanjang masih dalam lingkup tugas dan kewajiban Komisaris.

### 3. Direksi

Direksi bertanggung jawab menetapkan arah strategis PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia yang dirumuskan dalam rencana kerja jangka panjang yang dikaji setiap tahun melalui rapat anggaran. Direksi bertanggung jawab menjalankan dan memantau pelaksanaan rencana kerja tersebut ; mengelola aktiva dan kewajiban PT. Pengembangan Pariwisata Bali (Persero) ;serta menciptakan sistem dan mekanisme pengelolaan risiko dan pengendalian internal yang memadai. Anggota Direksi dipilih dan diangkat oleh Rapat Umum Pemegang Saham, sedapat mungkin dari dalam jajaran PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia yang dianggap memenuhi syarat. Daftar nominasi diajukan oleh Dewan Komisaris untuk kemudian diajukan kepada Rapat Umum Pemegang Saham untuk dimintakan persetujuan. Direksi PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia saat ini terdiri dari 3 Direktur, termasuk Direktur Utama, tugas dan tanggung jawab tiap anggota Direksi diatur dengan jelas, termasuk jalur kewenangan serta kewajiban yang jelas.

### 4. Satuan Pengawas Internal (SPI)

Satuan Pengawas Internal (SPI) melakukan audit internal atas operasional dan keuangan PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia, berdasarkan suatu rencana audit tahunan yang telah dikaji oleh Komite Audit dan disetujui oleh Dewan Komisaris dan Direksi. Rencana audit meliputi cakupan audit yang luas agar dapat menilai kecukupan kendali operasional, pengelolaan risiko, kepatuhan hukum, kualitas

aset dan tingkat pelayanan. Penugasan audit internal juga dilakukan untuk memastikan terdapatnya perangkat kebijakan dan prosedur yang berlaku di seluruh platform operasional PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia. Penugasan audit juga meliputi penilaian terhadap langkah-langkah pengelolaan risiko diberbagai bidang seperti risiko operasional, sumber daya manusia, hukum, keuangan dan sistem. Hasil temuan audit oleh Satuan Pengawas Internal dilaporkan kepada Direktur Utama dengan tembusan kepada Dewan Komisaris, Ketua Komite Audit. Pada PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia sistem pengawasan internal mencakup suatu mekanisme yang komprehensif yang meliputi Standard Operating Prosedur, sistem pelaporan, pengawasan pendapatan atau biaya, pengawasan investasi dan pelaksanaan GCG.

### **5.1.2. Prosedur Manajemen Risiko PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia**

Badan Usaha Milik Negara dalam mengelola kawasan Pariwisata, telah melakukan dan melaksanakan antisipasi terhadap kemungkinan resiko yang akan muncul. Sesuai dengan hasil analisis risiko maka risiko yang kemungkinan akan muncul mencakup, risiko operasional, sumber daya manusia, keuangan, hukum dan lain-lain. Hasil analisis risiko yang dilakukan oleh PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia menjadi tolak ukur untuk melihat segala aktivitas yang dilakukan berkaitan dengan pengelolaan risiko dalam organisasi PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia. Sejalan dengan analisis risiko yang telah dimiliki, kemungkinan perusahaan meningkatkan keterpaduan dan koordinasi pengelolaan risiko yang mampu menjadi kendali yang lebih efektif dalam upaya-upaya pengelolaan risiko di lingkungan PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia. Pengelolaan Manajemen Risiko di PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia diketuai oleh Direktur Umum dan Keuangan serta beranggotakan para pejabat di lingkungan PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia (Persero), dan berfungsi sebagai suatu wadah yang membantu manajemen perusahaan, dalam mengelola seluruh aspek yang menyangkut risiko dan pengelolaan risiko. Wadah ini memantau proses dari hasil analisis kemungkinan risiko yang akan muncul dan melakukan antisipasi terhadap risiko yang ada serta kerangka kerja pengelolaan risiko di lingkungan PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia mencakup, kebijakan,

operasional, sumber daya manusia, keuangan dan sistem. Bersama dengan Komite Audit yang berfungsi membantu Dewan Komisaris melakukan pengawasan atas berbagai aktivitas PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia termasuk aktivitas pengelolaan risiko, pengelolaan Manajemen Risiko melengkapi mata rantai pelaporan pengelolaan risiko antara Komisaris dan Direksi serta di seluruh lini organisasi PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia.

Prosedur-prosedur pengelolaan risiko dirancang untuk memberikan kerangka kerja yang terpadu guna melakukan antisipasi, identifikasi, pengukuran dan pengendalian risiko secara sistematis dan kuantitatif oleh Satuan Kerja Manajemen Risiko, serta dapat dipantau secara efektif dan terpadu. PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia mengelola 3 (tiga) jenis risiko utama yaitu; risiko operasional, risiko sumber daya manusia, risiko pasar. Namun demikian mengacu juga pada hasil analisis kemungkinan risiko yang akan terjadi pada perusahaan, maka telah ditemu-kenali pula berbagai jenis-jenis risiko yang lebih spesifik meliputi, risiko hukum, risiko reputasi, risiko kepatuhan dan risiko strategis. Pengelolaan risiko di lingkungan PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia sebagai berikut:

#### 1. Risiko Pasar dan Keuangan (*Market Risk and Financial*)

Risiko pasar mencakup faktor risiko perubahan harga pasar dan risiko likuiditas perusahaan. Risiko variabel pasar timbul dari pergerakan variabel pasar seperti suku bunga, nilai tukar, harga efek-efek, serta faktor-faktor pasar lainnya yang dapat berpotensi merugikan arus pendapatan maupun investasi portofolio perusahaan, sementara risiko likuiditas menyangkut kemungkinan ketidakmampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya yang jatuh tempo. Sebagaimana dengan risiko kredit, risiko pasar dikelola melalui kebijakan dan prosedur standar tertulis di seluruh tingkat organisasi perusahaan. Tingkat risiko pasar diukur dengan prosedur-prosedur standar.

#### 2. Risiko Operasional (*Operational Risk*)

Risiko operasional adalah risiko yang disebabkan antara oleh kurang memadai atau tidak berfungsinya proses-proses internal, faktor kesalahan atau kelalaian manusia, kegagalan sistem, 'fraud ataupun berbagai faktor eksternal lainnya yang dapat berpengaruh negatif terhadap operasional PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia. Risiko

operasional di kelola dengan mengantisipasi serta mengendalikan seluruh faktor yang berpotensi menimbulkan risiko operasional, antara lain dengan memastikan bahwa setiap personil memiliki kualifikasi dan telah terlatih untuk fungsi yang dilakukan, seluruh aktivitas operasional dilakukan berdasarkan sistem dan prosedur yang berlaku, dan tersedianya mekanisme *'check and balance'* guna mengurangi dampak risiko internal maupun eksternal. Sebagai bagian dari pengelolaan risiko operasional dalam aspek yang lebih luas, PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia juga mengelola beberapa risiko terkait yang dapat berpotensi merugikan operasional perusahaan, mencakup risiko hukum, reputasi, kepatuhan, dan risiko strategis.

### 3. Risiko Hukum (*Legal Risk*)

Risiko hukum adalah kemungkinan timbulnya tuntutan hukum atas Perusahaan akibat kerangka kerja hukum yang buruk, ketiadaan dokumen serta perlindungan yang tidak memadai menyangkut aspek kewajiban secara kontrak ataupun jumlah agunan. Risiko hukum dikelola dengan cara memastikan bahwa seluruh aktivitas dan hubungan kerja PT. Pengembangan Pariwisata Bali (Persero) dengan pihak ketiga telah didasarkan pada aturan dan persyaratan yang dapat melindungi kepentingan perusahaan dari segi hukum.

### 4. Risiko Reputasi (*Reputational Risk*)

Risiko reputasi timbul dari adanya publikasi ataupun persepsi publik yang negatif tentang PT. Pengembangan Pariwisata Bali (Persero) yang dapat berdampak langsung pada berkurangnya jumlah kunjungan atau pun pendapatan, ataupun peningkatan biaya untuk aktivitas kehumasan. Sebagai perusahaan BUMN PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia (Persero) berupaya maksimal untuk menjaga transparansi dimata stakeholder melalui program-program kehumasan, hubungan investor dan lingkungan di sekitar Perusahaan.

### 5. Risiko Kepatuhan (*Compliance Risk*)

Risiko kepatuhan dapat berdampak pada pengenaan denda dan sanksi ataupun kehilangan reputasi perusahaan akibat ketidakmampuan untuk memenuhi ketentuan yang berlaku seperti dalam aspek kecukupan modal, rasio, termasuk aspek-aspek yang menyangkut aktivitas operasional serta kelengkapan produk dan jasa perusahaan



## 6. Risiko Strategis (*Strategic Risk*)

Risiko strategis berkaitan dengan kemungkinan potensi kerugian akibat keputusan bisnis yang salah, strategi usaha yang tidak tepat, ataupun ketidakmampuan untuk menanggapi peluang usaha atau perubahan lingkungan eksternal. PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia mengelola risiko strategis antara lain melalui pengumpulan informasi strategis, pemantauan pasar, serta melalui proses-proses pertimbangan dan pengambilan keputusan secara kolektif dan menyeluruh di lingkungan perusahaan baik Dewan Komisaris, Direksi dan para pejabat maupun staf yang turut mempengaruhi langkah-langkah yang diambil setiap harinya dalam kerangka kebijakan dan arah yang telah ditetapkan di perusahaan.

### 5.2 Kawasan Pariwisata

#### 5.2.1 Kawasan Pariwisata Nusa Dua Resort Bali

Pulau Bali adalah pulau kecil yang luas wilayahnya 5.632,86 km<sup>2</sup> atau 0,29% dari luas kepulauan Indonesia dengan jumlah penduduk 3,5 juta jiwa, tidak memiliki hasil tambang, lahan pertanian yang terbatas, namun pulau bali memiliki keindahan alam dan budaya yang sangat mempesona, yang telah dikenal, dikagumi oleh dunia serta banyak pula dikunjungi oleh wisatawan. Untuk meningkatkan taraf hidup penduduk Bali, salah satu usaha yang diharapkan pada waktu itu adalah melalui pengembangan pariwisata.

Dalam rangka usaha pengembangan Pariwisata Bali, pemerintah dengan bantuan UNDP pada tahun 1971 memprakarsai sebuah studi tentang Pariwisata Bali yang dilaksanakan oleh SCETO, sebuah konsultan dari perancis. Kawasan pariwisata Nusa Dua lahir karena kebutuhan objektif akan kamar yang bermutu, bagi wisatawan yang diperkirakan akan terus meningkat jumlahnya dari tahun ketahun. Salah satu dari rekomendasi studi tersebut, menyarankan agar di Bali dibangun lebih banyak hotel bertaraf internasional, untuk menampung wisatawan asing. Pada waktu itu yaitu pada tahun 1975 di Bali, diperkirakan hanya ada 1800 kamar yang di bangun di Kuta dan Sanur, yang bertaraf internasional, sedangkan menurut studi sampai tahun 1980 diperlukan sekitar 3800-4700 kamar hotel standar internasional.

Proyek Nusa Dua Resort, sebagai bagian dari rencana induk pengembangan Pariwisata Bali, merupakan pembangunan suatu

kawasan pariwisata dengan pemukiman wisatawan secara terpusat, yang jauh dari pusat kehidupan sehari-hari masyarakat Bali pada umumnya. Dengan demikian pengaruh langsung para wisatawan, khususnya pengaruh negatif dapat ditekan. Lahan yang memenuhi syarat ada di kawasan bukit, yaitu Nusa Dua, lahan yang tidak produktif, namun memiliki pantai dan berpasir putih yang indah, berpenduduk jarang dan dekat dengan Bandar Udara Ngurah Rai. Letak lahan tersebut terpisah dari masyarakat tradisional Bali. Dalam rangka pengembangan proyek Nusa Dua sebagai kawasan Pariwisata terpadu terdapat 3 komponen pokok, yaitu penyediaan sarana dan prasarana, peningkatan jalur-jalur jalan menuju daerah-daerah yang dikunjungi wisatawan. Dalam rangka pelaksanaan rencana Nusa Dua, sebagai Kawasan Pariwisata telah dibentuk suatu Badan Usaha yaitu PT. Pengembangan Pariwisata Bali (Persero) atau lebih dikenal dengan *Bali Tourism Development Corporation (BTDC)*, yang bertujuan utama menyelenggarakan tersedianya prasarana dan sarana, mengundang investor untuk membangun hotel serta mengelola dan memelihara Kawasan Pariwisata Nusa Dua. Disamping itu dibentuk Badan Pengembangan Rencana Induk Pariwisata Bali (BPRIP) dengan tugas konsultasi dan koordinasi berdasarkan PP. No.27 tahun 1972 dan PT. Pengembangan Pariwisata Bali (Persero) atau BTDC.

Maksud, tujuan dan sasaran pembangunan yang mencerminkan karakteristik standar internasional berskala tinggi bagi semua fasilitas yang direncanakan terutama, prasarana peningkatan kualitas estetika kawasan terutama landscapenya, serta budaya dan daya tarik pemandangan Bali yang unik. Serta dibangun sebagai kawasan pariwisata skala internasional dengan cara, mengundang partisipasi hotel yang memiliki jaringan pemasaran internasional, menyajikan daya tarik yang unik dari Bali, melalui pengadaan festival Budaya dan sarana hiburan lainnya serta menciptakan panduan yang serasi dalam pengembangan kawasan yang tercermin dalam aneka ragam sarana-sarana yang disajikan maupun dengan menumbuhkan suasana yang aman dan nyaman. Preservasi dan perlindungan terhadap pohon kelapa merupakan ciri khusus dan vegetasi utama di kawasan ini. Mengatur variasi daerah konsesi yang cukup luas melalui penataan yang serasi antara lain : mencerminkan suasana lokal ke dalam desain sarana, seperti ciri-ciri arsitektur tropis dan konsep ruang tradisional Bali; menata jalinan transportasi dengan kendaraan lambat seperti dokar

dan kendaraan serupa dengan jalan khusus; menyediakan Amenity Core untuk menampung aktivitas sosial dan rekreasi; mencegah dampak negatif seperti kepadatan kamar hotel dan urbanisasi yang berlebihan demi tetap terpeliharanya latar belakang alam dan budaya Bali; fleksibilitas di dalam Master Plan kawasan untuk memungkinkan pemenuhan kebutuhan masa depan seperti sarana-sarana baru dan sebagainya. Perencanaan keselamatan lingkungan menyeluruh dalam rangka menghadapi keadaan darurat.

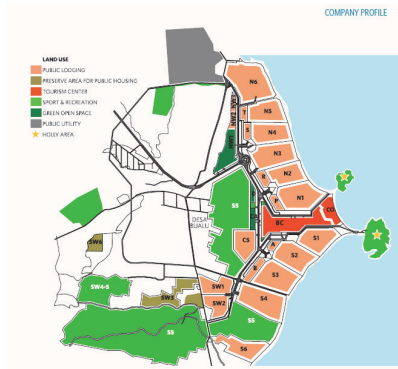
Kawasan pariwisata Nusa Dua Resort, Bali berdiri di atas tanah seluas 320 Ha yang dibangun dengan konsep *high end & low density* dan sampai tahun 2011 dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas pariwisata yang terdiri dari; 12 hotel (2 diantaranya sedang dalam proses pembangunan), 1 *club hotel*, 1 *condotel*, 3 *villa hotel*, sarana *mice* berupa 2 *international convention center* (BNDCC) berkapasitas 10.000 pax dan Bali International Convention Center (BICC) berkapasitas 2.500 pax, 10 meeting room di hotel-hotel dengan total kapasitas 3512 pax, 18 holes international golf court, international cosmetic surgery hospital, area amenity core, 3 restaurant, museum pasifika, bali nusa dua theater, central parking. Dalam meningkatkan nilai kawasan Nusa Dua Resort Bali, pembangunan dan pengembangan terus dilakukan dan beberapa lahan yang *available* sedang diproses untuk dikerjasamakan pemanfaatannya dengan investor, yaitu:

1. Lot C5 seluas 5,7 Ha, Lahan di dalam kawasan pariwisata Nusa Dua Resort Bali saat ini dimanfaatkan sebagai kantor BTDC dan sedang dalam proses pembahasan dengan investor yang dapat membangun sesuai dengan peruntukannya, yaitu untuk entertainment and family suite resort
2. Lot N5 seluas 7,8 Ha, Lahan dalam kawasan Nusa Dua Resort Bali ini sedang dibangun hotel bintang 5 dengan operator JW Marriot (372 kamar dan 17 villa) yang akan dilengkapi dengan sarana retreat untuk penyelenggaraan multilateral meeting 21 kepala negara Asia Pasifik pada APEC 2013.
3. Lot NW1 seluas 7 Ha, Lahan dalam kawasan Nusa Dua Resort Bali ini dimanfaatkan untuk convention center dengan kapasitas 7000 pax dan dalam rangka persiapan APEC di tahun 2013 saat ini sedang dibangun tambahan kapasitas 3000 pax sehingga total kapasitas akan menjadi 10000 pax.

4. Lot N3 seluas 9,3 Ha, Lahan di dalam kawasan Nusa Dua Resort Bali ini dimanfaatkan untuk hotel westin dan saat ini sedang dibangun tambahan kamar hotel sebanyak 100 kamar sehingga kapasitasnya akan menjadi 465 kamar.
5. Lot S3 seluas 8,9 Ha, Lahan didalam kawasan Nusa Dua Resort ini sebelumnya dimanfaatkan untuk hotel Inna Putri Bali dan saat ini sedang dibangun hotel berbintang 5 berkapasitas 400 kamar.
6. Lot S5 seluas 6,4 Ha, Lahan didalam kawasan Nusa Dua Resort Bali ini dimanfaatkan untuk lapangan golf dan saat ini sedang dilengkapi dengan pembangunan hotel berbintang 5 berkapasitas 336 kamar dan 54 villa dengan operator Shangrila.
7. Lot NW2 seluas 1,8 Ha, Lahan di dalam kawasan Nusa Dua Resort Nusa Dua Bali ini sedang dibangun resort & villa dengan kapasitas 20 villa dengan operator the Centara.
8. Lot C1 seluas 0,5 Ha, Lahan di dalam kawasan Nusa Dua Resort Bali ini sebelumnya dimanfaatkan untuk fasilitas olahraga lawn bowling dan saat ini sedang dalam proses pembahasan dengan beberapa calon investor yang dapat membangun sesuai peruntukannya, yaitu fasilitas olahraga dan rekreasi.
9. Lot C4 seluas 0,65, Lahan di dalam kawasan Nusa Dua Resort Bali ini sebelumnya dimanfaatkan untuk fasilitas rekreasi balon dan saat ini sedang dalam proses pembahasan dengan beberapa calon investor yang dapat membangun sesuai peruntukannya, yaitu untuk fasilitas olahraga dan rekreasi.
10. Lot SW3 seluas 7,1 Ha, Lahan ini berlokasi di Nusa Dua namun terletak diluar kawasan Nusa Dua Resort dan saat ini sedang dibangun hotel berbintang 5 yang akan dioperasikan oleh Mercure dengan kapasitas 320 kamar dan 10 villa.
11. Lot RA-7 seluas 0,25 Ha, Lahan ini berlokasi di Nusa Dua namun terletak di luar kawasan Nusa Dua Resort, sebelumnya didirikan fasilitas restoran dan saat ini sedang dalam proses pembahasan dengan beberapa calon investor yang dapat membangun sesuai peruntukannya, yaitu untuk fasilitas pendukung pariwisata.
12. Lot SW4 dan 5 seluas 10 Ha, Lahan ini berlokasi di Nusa Dua namun terletak di luar kawasan Nusa Dua Resort dan saat ini sedang dalam proses pembahasan untuk percepatan realisasi pembangunannya

oleh investor yang telah menandatangani perjanjian sewa.

13. Lot SW 6 seluas 3,2 Ha, Lahan ini berlokasi di Nusa Dua namun terletak di luar kawasan Nusa Dua Resort dan saat ini sedang dalam proses pembahasan dengan beberapa calon investor yang dapat membangun sesuai dengan peruntukannya yaitu untuk fasilitas akomodasi.



**Gambar 5.2.** Master Plan Nusa Dua Resort Bali (Annual Report BTDC, 2011)

Dalam pengelolaan proyek Nusa Dua Resort, BTDC dengan investor mempunyai kesepakatan yang diatur dalam *Land Utilitation & Development Agreement (LUDA)* sebagai berikut:

1. Membuat desain bangunan sesuai dengan peraturan peraturan kaidah dan norma - norma yg berlaku.
2. Membangun sesuai dengan desain dan tahap kelayakan bisnis yang telah disepakati.
3. Mengoperasikan bisnis dengan standar internasional.
4. Membayar kompensasi tanah.
5. Membayar assessment (*Security-Maintenance-Promotion*).
6. Memelihara kualitas bangunan serta sarana dan prasarana lainnya.
7. Mengembalikan tanah setelah 50 (lima puluh) tahun kepada pihak BTDC.

Konsep pengembangan kawasan pariwisata Nusa Dua Resort adalah merupakan bagian dari pelaksanaan Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Bali. Pemusatan pengembangan mempunyai

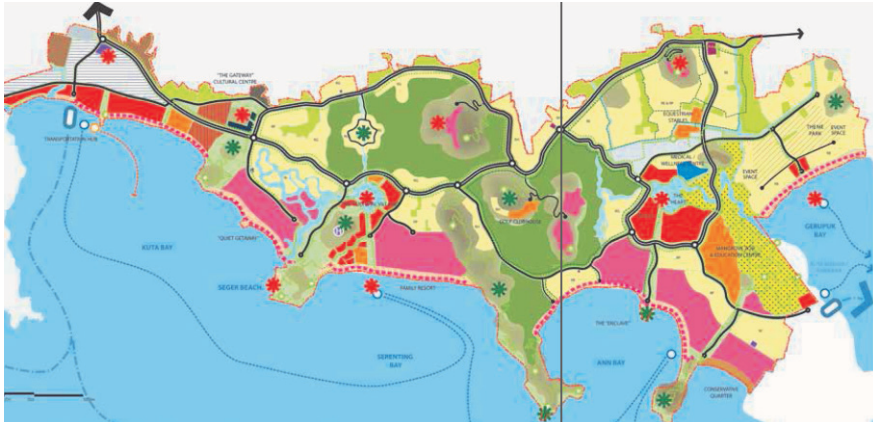
maksud untuk memudahkan pelaksanaan dan pengawasan. Efisiensi operasional untuk semua infrastruktur dan fasilitas umum. Lahan disewakan kepada investor dengan Hak Guna Bangunan (HGB) untuk jangka waktu 30 (tiga puluh) tahun dan dapat diperpanjang 20 (dua puluh) tahun lagi. Peraturan tata ruang menetapkan ketentuan fisik konstruksi antara lain; tinggi bangunan maksimum 15 (lima belas) meter, batas sempadan antara bangunan dan pantai perbandingan antara luas lahan, pembentuk *Design Committee* dengan tujuan untuk mengevaluasi dan mengarahkan desain bangunan atau hotel. Telah dibentuk *Design Committee* yang meliputi para arsitek dan pakar-pakar pembangunan hotel demi terciptanya citra Bali dalam segala desain arsitektur serta manifestasi seni budaya. Konsep desain bertujuan utama tanpa mengurangi segi komersial dan mewujudkan suatu “wajah khas Bali” yang menyatu dengan arsitektur dan budaya Bali. Fasilitas yang telah dibangun, sedang dibangun, dan akan dibangun di kawasan pariwisata Nusa Dua Resorts sebagai berikut; 12 (dua belas) hotel bintang lima dan 3 (tiga) service apartemen, balai sidang internasional, pusat perbelanjaan Bali Collection, amphitheatre, lapangan golf 18 (delapan belas) *hole*, *emergency clinic*, sekolah tinggi pariwisata, aesthetic hospital, museum pacifica, 5 (lima) rumah ibadah puja mandala, dan sedang dibangun 2 (dua) hotel bintang lima (hotel JW. Marriot dan Grand Putri Bali).

### **5.2.2. Kawasan Pariwisata Mandalika Resort Lombok**

Untuk meningkatkan devisa negara serta perekonomian rakyat khususnya Provinsi Nusa Tenggara Barat serta untuk menciptakan lapangan kerja baru bagi masyarakat, pemerintah telah memutuskan untuk mengembangkan daerah tujuan wisata di Nusa Tenggara Barat. Untuk merealisasikannya pemerintah sebelumnya telah menunjuk PT. Perusahaan Pengelola (PPA) yang membawahi PT. Pengembangan Pariwisata Lombok (PPL) untuk melakukan kerjasama dengan membentuk perusahaan patungan dengan Emarr LLC. Dari Dubai, Uni Emirate Arab, untuk Pengembangan Kawasan Pariwisata pada lahan milik PPL seluas 1.175 Ha yang terletak di Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Dalam perkembangan selanjutnya ITDC ditunjuk oleh pemerintah untuk menggantikan kedudukan PPA untuk melakukan kerjasama dengan Emaar Llc, karena

telah berpengalaman dan memiliki kompetensi dalam pengembangan kawasan pariwisata. Pengalihan lahan tersebut dilakukan oleh pemerintah melalui penambahan penyertaan modal negara di ITDC dengan mengalihkan 100% kepemilikan saham pemerintah pada PPL ke dalam modal saham PT Pengembangan Pariwisata Bali, melalui Peraturan Pemerintah No. 50 tahun 2008 dan Keputusan Menteri Keuangan No. 273/KMK.06/2008.

Setelah adanya keputusan pemerintah, pada April 2011, manajemen ITDC merubah konsep pembangunan dan pengembangan kawasan dari mencari investor tunggal yang akan diserahkan mandat untuk membangun seluruh kawasan, menjadi konsep pembangunan dan pengembangan secara bertahap. Pada tahap awal akan dibangun infrastruktur dasar dengan nilai 2,2 triliun untuk menaikkan nilai kawasan dengan didanai oleh penerbitan obligasi berkelanjutan ITDC. Tematik pengembangan adalah event based destination, dimana akan dibuat spesifik magnet untuk mendorong wisatawan mengunjungi Lombok. Specific magnet yang saat ini ada dalam perencanaan ITDC adalah membangun integrated theme park bertaraf internasional, membangun seasonal convertible race track, membangun plenary hall untuk penyelenggaraan konser-konser bertaraf internasional. Fasilitas-fasilitas pariwisata yang akan dibangun di kawasan pariwisata Mandalika Resort Lombok antara lain, high and hotels, villas, apartments, resorts dan beberapa hotel bintang 3 dan bintang 4, medical center, art villages, water sport dan juga fasilitas-fasilitas pariwisata lainnya, marina untuk kapal-kapal pesiar dan tempat pendaratan *seaplane*.



**Gambar 5.3.** Master Plan Mandalika Resort Lombok (Annual Report BTDC, 2011)

Pembangunan kawasan pariwisata Mandalika Lombok, untuk menarik minat investor untuk berinvestasi, maka ITDC akan memulai pembangunan infrastruktur dasar berupa, jalan, jaringan listrik, dan telekomunikasi dengan nilai total 2,2 triliun, yang akan diperoleh melalui obligasi ITDC yang diterbitkan secara bertahap berdasarkan progress pembangunan infrastruktur dasar. Tahapan pembangunan kawasan Mandalika Resort Lombok terdiri dari 3 tahap yaitu, tahap I: 400 ha, tahap II: 250 ha, dan tahap III: 525 ha. Disamping itu untuk merealisasikan pembangunan Kawasan Mandalika Resort Lombok, tentunya ITDC juga perlu mengakomodir keinginan kuatnya kepada pemerintah pusat untuk berperan dalam pengelolaan kawasan dalam 3 alternatif yaitu, meminta kembali hak pengelolaan lahan (HPL) dari pemerintah pusat untuk kembali dikuasai pemerintah provinsi NTB membentuk joint venture company (JVCo) antara Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Barat dengan ITDC. Pada tahun 2011 lahan bermasalah dalam Kawasan Pariwisata Mandalika Resort terbagi dalam tiga kelompok yaitu, lahan yang belum dibebaskan, lahan yang digergah penduduk karena lama terbengkalai, lahan yang masih gugatan hukum.

### **5.3 Manajemen Risiko PT.Pengembang Pariwisata Indonesia**

Berdasarkan hasil *assesment* dari BPKP pada tahun 2012, peringkat teratas Manajemen Risiko di PT.Pengembangan Pariwisata Bali di level entitas, antara lain :



#### 1. Risiko Investasi pada Anak Perusahaan atau Penyertaan

Risiko investasi pada anak perusahaan atau penyertaan didefinisikan sebagai kegagalan kegiatan investasi berupa penanaman modal kepada suatu anak perusahaan atau penyertaan namun kondisi anak perusahaan atau penyertaan tersebut merugi. Tindakan yang dilakukan untuk mengurangi risiko tersebut adalah selektif dalam menanamkan modal pada anak perusahaan atau penyertaan dengan mengkaji secara detail dan melakukan tahap kelayakan (*feasibility study*) sebelum melakukan penanaman modal serta mengevaluasi investasi yang telah dilakukan pada anak perusahaan atau penyertaan.

#### 4. Risiko Penurunan Tingkat Hunian

Penurunan tingkat hunian didefinisikan sebagai kemungkinan semakin menurunnya tingkat hunian hotel yang ada di Kawasan Nusa Dua. Untuk mengantisipasi hal tersebut, tindakan manajemen adalah bekerjasama dengan para investor untuk meningkatkan promosi bersama baik di dalam maupun luar negeri termasuk perbaikan mutu pelayanan hunian hotel.

#### 3. Risiko Kegagalan pengembangan

Risiko Kegagalan pengembangan didefinisikan sebagai risiko kegagalan perusahaan untuk melakukan pengembangan kawasan baru serta diversifikasi produk. Risiko kegagalan disebabkan oleh beberapa hal antara lain: peraturan yang membatasi diversifikasi produk, keterbatasan dana investasi, hasil riset pengembangan yang tidak akurat, kesalahan memilih investor, serta terbatasnya kualitas SDM di bidang pengembangan.

#### 4. Risiko Kerugian Investasi

Risiko kerugian investasi didefinisikan sebagai penurunan Nilai Aktiva Bersih (NAB) Reksadana atau Saham yang dimiliki Perusahaan. Tindakan untuk mengatasi risiko ini adalah dengan memilih manajer investasi yang mempunyai reputasi baik serta menanamkan dananya pada saham-saham yang berisiko rendah.

#### 5. Risiko Pembangunan tidak sesuai jadwal

Risiko pembangunan tidak sesuai jadwal didefinisikan sebagai kemungkinan tidak selesainya pembangunan prasarana investasi oleh investor pelaksana. Tindakan yang dilakukan untuk mengatasinya adalah dengan membentuk tim evaluasi dan tidak menyerahkan HGB

kepada Investor sebelum pembangunan infrastruktur yang dijanjikan selesai.

### 5.3.1. Identifikasi Sumber Risiko

Aktivitas pengembangan properti terdiri dari 7 (tujuh) faktor (Gehner,2008), yaitu; pengembangan lahan (*land development*), desain (*desaign*), perizinan (*entitlement*), pembiayaan (*financing*), konstruksi (*construction*), pemasaran (*market*), penjualan (*sale*). Berdasarkan studi pustaka dan penilaian narasumber teridentifikasi 7 (tujuh) sumber risiko (*risk source*) yaitu:

1. Sumber risiko pengembangan lahan (*land development risk source*).
2. Sumber risiko desain (*design risk source*).
3. Sumber risiko perizinan (*entitlement risk source*).
4. Sumber risiko pembiayaan (*financing risk source*).
5. Sumber risiko konstruksi (*construction risk source*).
6. Sumber risiko pemasaran (*leasing risk source*).
7. Sumber risiko penjualan (*sale risk source*).

Tujuh sumber risiko (*risk source*) pengembangan properti, diidentifikasi setiap tahap proses pengembangan properti sebagai berikut:

- 1) Tahap Gagasan (*Initiation*) meliputi:
  1. Sumber risiko pengembangan lahan (*land development risk source*).
  2. Sumber risiko desain (*design risk source*).
  3. Sumber risiko perizinan (*entitlement risk source*).
  4. Sumber risiko pembiayaan (*financing risk source*).
  5. Sumber risiko pemasaran (*leasing risk source*).
  6. Sumber risiko penjualan (*sale risk source*).
- 2) Tahap Tahap kelayakan (*Feasibility*) meliputi:

Sumber risiko pengembangan lahan (*land development risk source*),

Sumber risiko desain (*design risk source*).

Sumber risiko perizinan (*entitlement risk source*).

Sumber risiko pembiayaan (*financing risk source*).

Sumber risiko konstruksi (*construction risk source*).

Sumber risiko pemasaran (*leasing risk source*).

- 3) Tahap Komitmen (*Commitment*) meliputi:
  1. Sumber risiko pengembangan lahan (*land development risk source*).
  2. Sumber risiko desain (*design risk source*).
  3. Sumber risiko perizinan (*entitlement risk source*).
  4. Sumber risiko pembiayaan (*financing risk source*).
  5. Sumber risiko konstruksi (*construction risk source*).
  6. Sumber risiko pemasaran (*leasing risk source*).
- 4) Tahap Konstruksi (*construction*) meliputi:
  1. Sumber risiko pengembangan lahan (*land development risk source*).
  2. Sumber risiko perizinan (*entitlement risk source*).
  3. Sumber risiko pembiayaan (*financing risk source*).
  4. Sumber risiko konstruksi (*construction risk source*).
  5. Sumber risiko pemasaran (*leasing risk source*).
- 5) Tahap Manajemen (*management*) meliputi:
  1. Sumber risiko pembiayaan (*financing risk source*).
  2. Sumber risiko konstruksi (*construction risk source*).
  3. Sumber risiko pemasaran (*leasing risk source*).
  4. Sumber risiko penjualan (*sale risk source*).

### 5.3.2 Identifikasi Faktor Risiko

Faktor risiko (*risk faktor*) yang teridentifikasi setiap tahap pengembangan properti sebagai berikut:

- 1) Tahap Gagasan (*Initiation*) meliputi:
  1. Risiko pemilihan lokasi dan kepemilikan lahan.
  2. Risiko desain pendahuluan, risiko investigasi zonasi dan proses perizinan.
  3. Risiko suku bunga dan inflasi.
  4. Risiko segmen pasar dan peluang pasar.
  5. Risiko kebijakan ekonomi.

2) Tahap Kelayakan (*Feasibility*) meliputi:

1. Risiko analisis penyelidikan tanah.
2. Risiko analisis desain, risiko analisis hukum dan politik.
3. Risiko analisis biaya pembangunan.
4. Risiko analisis pemasaran dan penjualan.

Tahap Komitmen (*Commitment*) meliputi:

1. Risiko pembelian lahan.
2. Risiko desain akhir.
3. Risiko pengurusan perizinan.
4. Risiko desain akhir.
5. Risiko pengurusan perizinan.
6. Risiko pembiayaan proyek.
7. Risiko kontrak konstruksi.
8. Risiko perjanjian pemasaran.

Tahap Konstruksi (*Construction*) meliputi:

1. Risiko pematangan lahan.
2. Risiko perizinan pembangunan.
3. Risiko pengawasan anggaran biaya proyek.
4. Risiko pengawasan pekerjaan konstruksi.
5. Risiko persaingan pasar.

Tahap Manajemen (*Management*) meliputi:

1. Risiko target pembiayaan pembangunan.
2. Risiko pemeliharaan dan penyerahan pekerjaan.
3. Risiko target pemasaran.
4. Risiko target penjualan.

### 5.3.3. Identifikasi Tingkat Ancaman (Hazard)

Sumber ancaman (*hazard*) terjadi dalam proyek pengembangan properti mulai dari tahap gagasan (*initiation*), kelayakan (*feasibility*), komitmen (*commitment*), konstruksi (*construction*), dan manajemen (*management*). Menurut penilaian para narasumber teridentifikasi 52 (lima puluh dua) tingkat ancaman (*hazard*) pengembangan properti secara ringkas diuraikan sebagai berikut:

1) Tahap Gagasan (*Initiation*)

1. H1.1 Keterbatasan lahan
2. H1.2 Harga tanah tinggi
3. H1.3 Keterbatasan konsep desain
4. H1.4 Keterbatasan desainer
5. H1.5 Ketidakpastian zonasi kawasan
6. H1.6 Ketidakpastian proses perijinan
7. H1.7 Fluktuasi tingkat suku bunga
8. H1.8 Fluktuasi nilai tukar mata uang
9. H1.9 Ketidakjelasan target pemasaran
10. H1.10 Kurangnya data permintaan pasar
11. H1.11 Ketidakpastian kebijakan ekonomi
12. H1.12 Penurunan harga jual properti

2) Tahap Kelayakan (*Feasibility*)

1. H2.1 Data penyelidikan tanah yang tidak lengkap
2. H2.2 Kesalahan analisis dampak lingkungan
3. H2.3 Desain pendahuluan tidak lengkap
4. H2.4 Keterbatasan konsultan perencana/arsitek
5. H2.5 Perubahan peraturan pemerintah
6. H2.6 Ketatnya peraturan adat setempat
7. H2.7 Kesalahan analisis pengeluaran biaya tiap tahap kegiatan
8. H2.8 Kesalahan analisis kemampuan pembiayaan dan pendapatan
9. H2.9 Kesalahan analisis ketersediaan material, alat dan tenaga kerja
10. H2.10 Kesalahan penyusunan penjadwalan proyek
11. H2.11 Ketidaktepatan analisis peluang pasar
12. H2.12 Ketidaktepatan analisis target penjualan

3) Tahap Komitmen (*Commitment*)

1. H3.1. Ketidakjelasan waktu akuisi lahan
2. H3.2. Ketidakjelasan waktu pembayaran lahan
3. H3.3 Terlambatnya penyelesaian desain

4. H3.4 Perselisihan antar pihak dalam persetujuan desain
  5. H3.5 Ketidaklengkapan persyaratan perizinan
  6. H3.6 Perubahan kebijakan pemerintah
  7. H3.7 Ketidaktersediaan modal kerja
  8. H3.8 Pembatalan kesepakatan pinjaman dengan pihak debitur
  9. H3.9 Keterlambatan proses seleksi kontraktor
  10. H3.10 Keterlambatan waktu pelaksanaan pekerjaan konstruksi
  11. H3.11 Penundaan penutupan perjanjian pembelian
  12. H3.12 Penurunan harga pasar
- 4) Tahap Konstruksi (*Construction*)
1. H4.1 Terganggunya pekerjaan persiapan
  2. H4.2 Terhambatnya pematangan lahan
  3. H4.3 Perizinan pembangunan belum disetujui
  4. H4.4 Resistensi publik/terjadi penolakan pembangunan oleh masyarakat
  5. H4.5 Pengawasan pembiayaan lemah
  6. H4.6 Tertundanya realisasi pembiayaan
  7. H4.7 Terlambatnya ketersediaan material dan tenaga kerja
  8. H4.8 Perubahan gambar desain
  9. H4.9 Perubahan rencana pemasaran
  10. H4.10 Pembengkakan biaya marketing
- 5) Tahap Manajemen (*Management*)
1. H5.1 Perubahan harga dan suku bunga
  2. H5.2 Perubahan nilai pasar
  3. H5.3 Tingginya tingkat kerusakan hasil pekerjaan
  4. H5.4 Tertundanya serh terima pekerjaan
  5. H5.5 Persaingan pasar
  6. H5.6 Penundaan penutupan pemasaran
  7. H5.7 Kondisi ekonomi tidak stabil
  8. H5.8 Kegagalan target penjualan

#### **5.3.4 Identifikasi Tingkat Kerentanan (Vulnerability)**

Teridentifikasi 52 (lima puluh dua) faktor tingkat kerentanan (*hazard*) dapat diuraikan secara ringkas sebagai berikut:

1) Tahap Gagasan (*Initiation*)

1. V1.1 Sedikitnya lahan yang dapat di bangun
2. V1.2 Kenaikan harga tanah tidak proporsional
3. V1.3 Tidak melakukan inventarisasi model desain yang telah terbangun
4. V1.4 Perencana/arsitek tidak berpengalaman
5. V1.5 Terjadi tumpang tindih aturan zonasi kawasan
6. V1.6 Birokrasi pemerintah
7. V1.7 Penurunan kemampuan daya beli
8. V1.8 Ketidakpastian proyeksi pembiayaan
9. V1.9 Kemampuan strategi pemasaran rendah
10. V1.10 Kurangnya informasi dan data tentang biografi wilayah
11. V1.11 Penurunan nilai investasi
12. V1.12 Tidak melakukan diversifikasi usaha

2) Tahap Kelayakan (*Feasibility*)

1. V2.1 Rendahnya pengetahuan terkait penyelidikan tanah
2. V2.2 Pengambilan data yang tidak lengkap
3. V2.3 Kesalahan dalam membaca gambar desain pendahuluan
4. V2.4 Tidak mampu merekrut arsitek profesional
5. V2.5 Peraturan daerah serta perundang undangan tidak mendukung investasi
6. V2.6 Masyarakat sekitar melakukan penolakan terhadap pembangunan
7. V2.7 Kemampuan perusahaan SDM rendah
8. V2.8 Kesalahan dalam memasukkan data dan kurangnya alat pengolah data
9. V2.9 Kekurangan material konstruksi dan produktivitas tenaga kerja rendah
10. V2.10 Serah terima pekerjaan terlambat
11. V2.11 Permintaan (demand) tidak sesuai dengan perkiraan

12. V2.12 Ketidakpastian harga penjualan

3) Tahap Komitmen (*Commitment*)

1. V3.1 Ingkar janji dengan pihak pemilik terkait perjanjian kesepakatan akuisi lahan
2. V3.2 Terjadi kenaikan harga lahan, akibat tidak ada kepastian waktu pembayaran
3. V3.3 Ketidaklengkapan dokumen tender terutama desain/gambar
4. V3.4 Rancangan desain tidak rinci, spesifikasi dan standar tidak tepat
5. V3.5 Penundaan dalam proses perizinan/persetujuan pembangunan
6. V3.6 Ketidakstabilan politik dan birokrasi pemerintah yang rumit
7. V3.7 Keterbatasan sumber dana dari pihak investor
8. V3.8 Terbatasnya jumlah pemberi pinjaman keuangan swasta dan pemerintah.
9. V3.9 Terjadi perubahan peraturan pemerintah prosedur pengadaan jasa konstruksi
10. V3.10 Tingkat kompleksitas metode pekerjaan konstruksi tinggi
11. V3.11 Kemampuan negosiasi bidang pemasaran rendah
12. V3.12 Rendahnya daya beli konsumen akibat ketidakpastian harga

4) Tahap Konstruksi (*Construction*)

1. V4.1 Belum tersedianya alat untuk melaksanakan pengukuran lokasi
2. V4.2 Buruknya akses ke lokasi proyek
3. V4.3 Pelaksanaan konstruksi dilaksanakan sesuai dengan time schedule proyek
4. V4.4 Terjadi penolakan oleh elemen masyarakat
5. V4.5 Penambahan pekerjaan diluar spesifikasi yang telah disepakati
6. V4.6 Pekerjaan konstruksi dihentikan/kontraktor tidak



memiliki modal

7. V4.7 Tertundanya waktu penyelesaian proyek
  8. V4.8 Kemampuan desainer/arsitek dan waktu sangat terbatas
  9. V4.9 Data pendukung pemasaran sebagai panduan tidak lengkap
  10. V4.10 Anggaran biaya untuk pemasaran/marketing yang jumlahnya kecil
  11. V3.11 Kemampuan negosiasi bidang pemasaran rendah
  12. V3.12 Rendahnya daya beli konsumen akibat ketidakpastian harga
- 5) Tahap Manajemen (*Management*)
1. V5.1 Perhitungan jumlah pendapatan yang direncanakan turun
  2. V5.2 Penambahan biaya investasi semakin tinggi, pembiayaan tidak sesuai target
  3. V5.3 Rendahnya kualitas pekerjaan, kompetensi tenaga kerja rendah
  4. V5.4 Penyelesain pembayaran tertunda
  5. V5.5 Perusahaan tidak memiliki produk unggulan untuk melawan pesaing
  6. V5.6 Penambahan biaya operasional perusahaan bidang pemasaran
  7. V5.7 Rendahnya kemampuan membaca keadaan pasar global
  8. V5.8 Perusahaan tidak memiliki strategi penjualan yang jelas

### **5.3.5. Identifikasi Kapasitas (*Capacity*)**

Teridentifikasi 52 (lima puluh dua) faktor kapasitas (*capacity*) pengembangan properti dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Tahap Gagasan (*Initiation*)
  - C1.1 Kemampuan untuk mengembangkan lahan non produktif.
  - C1.2 Kerjasama dengan pihak swasta dalam pembiayaan.
  - C1.3 Kemampuan untuk memadukan konsep desain.
  - C1.4 Mempunyai jaringan luas dalam perekrutan desainer andal.
  - C1.5 Melakukan verifikasi dengan pihak/dinas/lembaga terkait zonasi.

C1.6 Memiliki kedekatan dengan pihak pemerintah, yang menangani perizinan.

C1.7 Menunggu berinvestasi sampai dengan tingkat suku bunga kembali stabil.

C1.8 Memiliki kemampuan untuk menghadapi risiko dengan tetap berinvestasi.

C1.9 Memiliki pemetaan pasar yang jelas dan terukur.

C1.10 Menggunakan konsultan bidang pemasaran.

C1.11 Kemampuan membuat keputusan waktu berinvestasi yang tepat.

C1.12 Menciptakan dan membangun dengan desain unggulan.

2) Tahap Kelayakan (*Feasibility*)

1. C2.1 Memiliki data pembandingan pada lokasi lain.

2. C2.2 Memiliki kemampuan untuk menggunakan konsultan lingkungan.

3. C2.3 Desain dilengkapi dengan menggunakan jasa konsultan perencana.

4. C2.4 Melakukan pelatihan kemampuan SDM secara kontinyu.

5. C2.5 Mengikuti peraturan yang dikeluarkan pemerintah.

6. C2.6 Menjalin hubungan baik dengan aparat dan tokoh adat.

7. C2.7 Analisis keuangan menggunakan metode terbaru.

8. C2.8 Tersedianya SDM yang andal di bidang analisis keuangan.

9. C2.9 Pelatihan tenaga kerja terampil bidang penyediaan bahan dan peralatan .

10. C2.10 Penyusunan dan penjadwalan proyek dengan tenaga ahli dan berpengalaman.

11. C2.11 Menggunakan jasa marketing berpengalaman.

12. C2.12 Menggunakan manajemen properti.

3) Tahap Komitmen (*Commitment*)

1. C3.1 Terjalin komunikasi dengan pemilik lahan

2. C3.2 Mempunyai kekuatan hukum, karena perjanjian dibuat dihadapan notaris

3. C3.3 Kerjasama dengan konsultan asing yang profesional

4. C3.4 Menggunakan jasa konsultan sebagai penengah dan pengarah konsep desain.
  5. C3.5 Kemampuan untuk melakukan pendekatan dengan pihak pemerintah.
  6. C3.6 Kesiapan untuk menunda proses perizinan selama kepastian hukum.
  7. C3.7 Melakukan kerjasama dengan investor pihak asing yang memiliki pengalaman.
  8. C3.8 Kerjasama dengan bank pemerintah dan menerapkan model kerjasama (JO).
  9. C3.9 Proses pengadaan jasa konstruksi dengan penunjukan langsung.
  10. C3.10 Menggunakan konsultan manajemen konstruksi dan properti.
  11. C3.11 Promosi diperluas dengan melibatkan marketing andal.
  12. C3.12 Inovatif dan kreatif dalam menciptakan produk unggulan
- 4) Tahap Konstruksi (*construction*)
1. C4.1 Menggunakan surveyor yang berpengalaman dibidang pengukuran lahan
  2. C4.2 Menggunakan bantuan alat berat untuk pematangan lahan
  3. C4.3 Negosiasi dengan pihak perizinan melalui pola pendekatan individu
  4. C4.4 Menjalin hubungan dengan lembaga dan aparat kawasan terbangun
  5. C4.5 Melakukan pertemuan secara periodic tentang realisasi pembiayaan
  6. C4.6 Mendapat kepercayaan dari pihak pelaksana proyek
  7. C4.7 Menggunakan material dan tenaga kerja lokal
  8. C4.8 Menyiapkan desainer/arsitek sesuai kebutuhan
  9. C4.9 Mempunyai kemampuan cepat membaca keadaan pasar
  10. C4.10 Melakukan kerjasama dengan periklanan biaya sehingga promosi rendah
- 5) Tahap Manajemen (*management*)

1. C5.1 Menunda pinjaman kepada pihak debitur dan pihak pemberi pinjaman.
2. C5.2 Memiliki kemampuan untuk menciptakan produk unggulan.
3. C5.3 Menunda pembayaran sesuai dengan klausul dalam kontrak.
4. C5.4 Pengenaan sanksi sesuai dengan klausul kontrak.
5. C5.5 Memberikan potongan harga (discount) harga jual.
6. C5.6 Menerapkan strategi pemasaran untuk mencapai target penjualan.
7. C5.7 Kemampuan untuk tidak menjual properti sampai kondisi ekonomi stabil
8. C5.8 Mempunyai cadangan untuk menutupi kerugian akibat kegagalan penjualan

Tingkat ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*), dan kapasitas (*capacity*) yang telah teridentifikasi seperti tersebut di atas selanjutnya digunakan untuk membuat pertanyaan kuisioner untuk mengukur tingkat dan nilai risiko pada masing-masing tahapan pengembangan properti pada proyek studi kasus.

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan menggunakan software SPSS (*statistical program for the social sciences*) version 21. Untuk mengetahui tingkat validitas dengan menggunakan software SPSS angka pada *corrected Item-Total Correlation* yang merupakan korelasi antara skor pernyataan atau item dengan skor total pernyataan/pertanyaan/item nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  atau  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka item tersebut adalah valid. Sedangkan untuk pengujian reliabilitas nilai korelasi *Cronbach's Alpha if Item* mengidentifikasi seberapa baik pernyataan atau item dalam kuisioner berhubungan antara satu dengan yang lainnya.

Sebuah pernyataan dikatakan *reliable* atau handal jika koefisien *Cronbach's Alpha if Item* lebih besar dari  $r_{tabel}$ . Hasil uji validitas dan reliabilitas variabel ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*), kapasitas (*capacity*) pada masing-masing tahapan pengembangan properti dapat disajikan seperti pada Lampiran D. Berdasarkan uji validitas dan reliabilitas sesuai Lampiran D dapat disimpulkan bahwa: hasil uji validitas mengindikasikan seluruh pernyataan yang terdapat

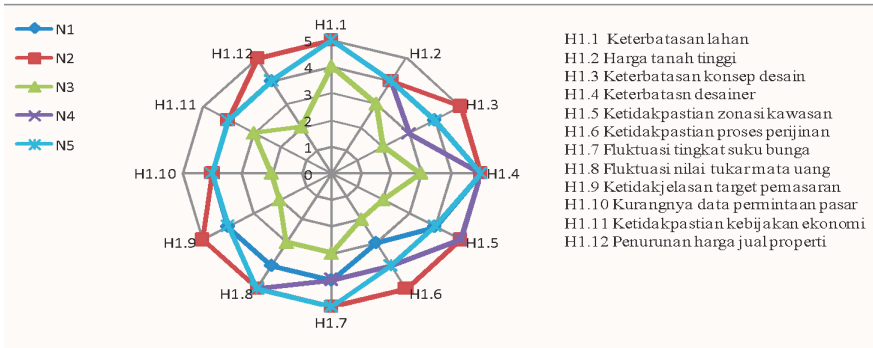
dalam kuisisioner memiliki korelasi yang kuat satu sama lain, ini ditunjukkan oleh nilai *Corrected Item Total Correlation* ( $r_{hitung}$ ) lebih besar dari  $r_{tabel} = 0,834$ , menunjukkan bahwa kuisisioner mampu mengukur tingkat ancaman (*hazard*), tingkat kerentanan (*vulnerability*), dan tingkat kapasitas (*capacity*) yang mempengaruhi nilai risiko dalam pengembangan properti. Sedangkan hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha Item* untuk keseluruhan atribut penilaian yang terdapat dalam kuisisioner adalah lebih besar dari 0,834 dan hasil ini mengindikasikan bahwa jawaban narasumber atau responden mempunyai konsistensi internal yang baik (*good*) hingga sangat baik (*excellent*).

Adanya tingkat kekritisian sumber risiko yang diidentifikasi terhadap tiga kriteria penilaian faktor yang mempengaruhi nilai risiko (Oxfam, 2012), yaitu:

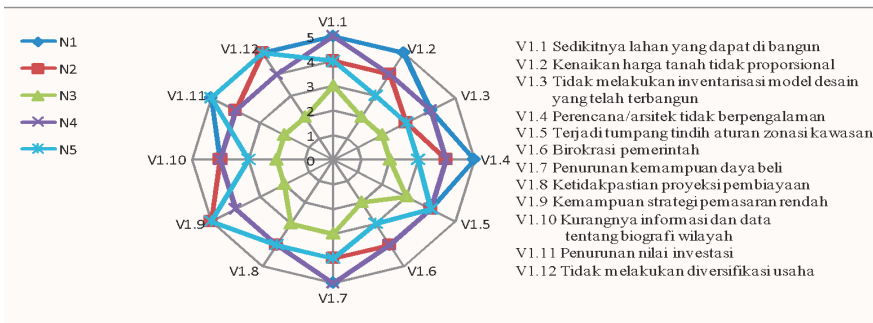
1. Tingkat ancaman (*hazard*) yang berkaitan dengan ancaman atau bahaya yang mengakibatkan kerugian dalam pengembangan properti.
2. Tingkat kerentanan (*vulnerability*) yang berkaitan dengan kelemahan dan mudah terkena dampak merugikan dari ancaman atau bahaya dalam pengembangan properti.
3. Tingkat kapasitas (*capacity*) yang berkaitan dengan kombinasi seluruh kekuatan, kelengkapan dan sumber daya yang dimiliki sebuah organisasi atau perusahaan yang dapat digunakan untuk meraih tujuan, termasuk yang berkaitan dengan pengurangan risiko bencana dalam pengembangan properti.

Penilaian dengan memberikan angka untuk setiap sumber risiko terhadap kriteria tiga kriteria penilaian penyebab risiko yaitu; ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*), dan kapasitas (*capacity*) menggunakan skala likert antara 1 sampai 5. Secara berturut turut, angka 1 merepresentasikan bahwa faktor yang mempengaruhi risiko dinilai "sangat rendah/tidak kritis", angka 2 merepresentasikan bahwa faktor yang mempengaruhi risiko dinilai "rendah/kurang kritis", angka 3 merepresentasikan bahwa faktor yang mempengaruhi sumber risiko dinilai "sedang/cukup kritis", angka 4 merepresentasikan bahwa faktor penyebab risiko dinilai "tinggi/kritis", dan angka 5 merepresentasikan bahwa faktor yang mempengaruhi sumber risiko dinilai "sangat tinggi/sangat kritis".

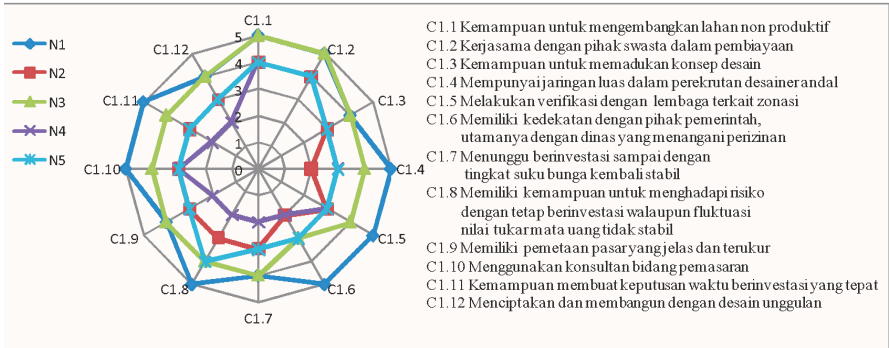
Penilaian untuk tingkat ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*), kapasitas (*capacity*) tahap gagasan (*initiation*) pada kawasan Nusa Dua Resort dan kawasan Mandalika Resort dari para narasumber sesuai dengan Gambar 5.5 sampai dengan Gambar 5.10. Untuk penilaian narasumber tahap kelayakan (*feasibility*), tahap komitmen (*commitment*), tahap konstruksi (*construction*) dan tahap manajemen (*management*) pada kawasan Nusa Dua Resort dan kawasan Mandalika Resort disajikan pada Lampiran E.



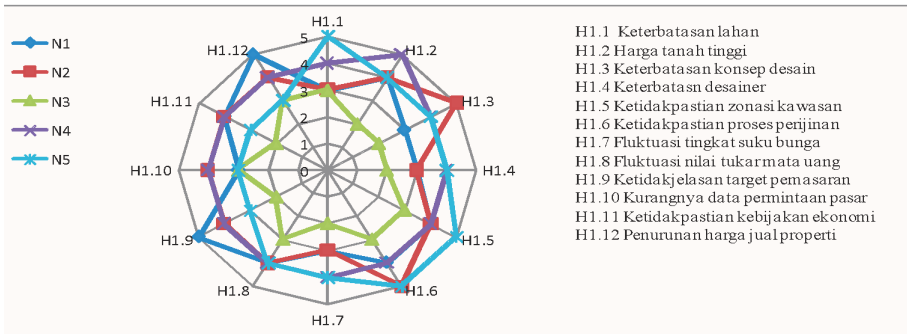
**Gambar 5.4.** Grafik Nilai Ancaman Tahap Gagasan Nusa Dua Resort



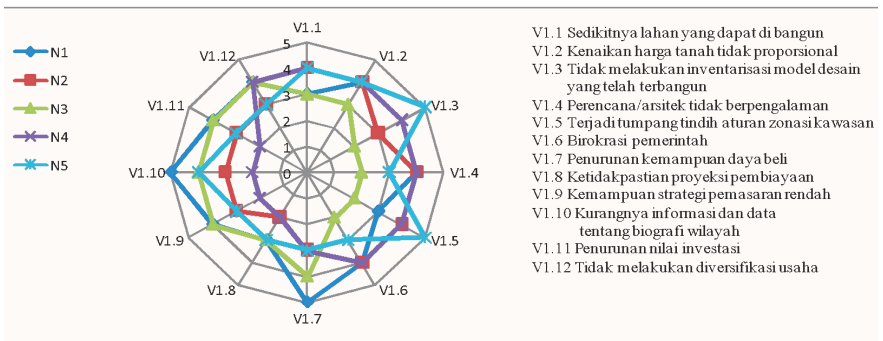
**Gambar 5.5.** Grafik Nilai Kerentanan Tahap Gagasan Nusa Dua Resort



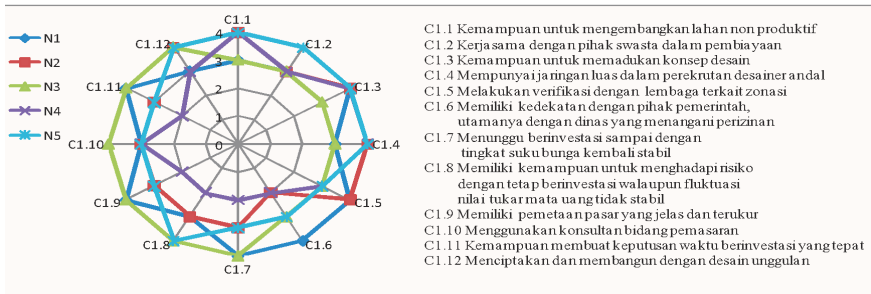
**Gambar 5.6.** Grafik Kapasitas Tahap Gagasan Nusa Dua Resort



**Gambar 5.7.** Grafik Nilai Ancaman Tahap Gagasan Mandalika Resort



**Gambar 5.8.** Grafik Nilai Kerentanan Tahap Gagasan Mandalika Resort



**Gambar 5.9.** Grafik Nilai Kapasitas Tahap Gagasan Mandalika Resort

Berdasarkan Gambar 5.5 sampai dengan Gambar 5.9 nilai risiko pada masing-masing tahap pengembangan properti dapat dihitung sebagai berikut (sebagai contoh dihitung tahap gagasan untuk kawasan Nusa Dua Resort dan kawasan Mandalika Resort):

1) Kawasan Nusa Dua Resort.

Hasil jawaban narasumber untuk kawasan Nusa Dua Resort sesuai Gambar 5.5 sampai dengan Gambar 5.7, selanjutnya dianalisis menggunakan rumus  $R = H * (V/C)$ , dengan ketentuan nilai risiko (R) dirata-ratakan dengan angka yang telah dinormalisasi. Sebagai contoh: penilaian narasumber #1 pada tahap gagasan untuk risiko pemilihan lokasi dan kepemilikan lahan (A1) sebagai berikut:

1.  $H_{1.1} = 5, V_{1.1} = 5, C_{1.1} = 5, R_1 = 5 \times (5/5) = 5$ ; dinormalisasi  $5/25 = 0,200$
2.  $H_{1.2} = 4, V_{1.2} = 5, C_{1.2} = 5, R_2 = 4 \times (5/5) = 4$ ; dinormalisasi  $4/25 = 0,160$
3. Rata-rata nilai risiko  $A_1 = (R_1 + R_2)/2 = (0,200 + 0,160) / 2 = 0,180$

2) Kawasan Mandalika Resort.

Hasil jawaban narasumber untuk kawasan Mandalika Resort sesuai Gambar 5.8 sampai dengan Gambar 5.10, selanjutnya dianalisis menggunakan rumus  $R = H * (V/C)$ , dengan ketentuan nilai risiko (R) dirata-ratakan dengan angka yang telah dinormalisasi. Sebagai contoh: penilaian narasumber #1 pada tahap gagasan untuk risiko pemilihan lokasi dan kepemilikan lahan (A1) sebagai berikut:

1.  $H_{1.1} = 3, V_{1.1} = 3, C_{1.1} = 3, R_1 = 3 \times (3/3) = 3$ ; dinormalisasi  $3/25 = 0,12$



2.  $H1.2 = 4, V1.2 = 4, C1.2 = 3, R2 = 4 \times (4/3) = 5,33$ ; dinormalisasi  $5,33/25 = 0,21$
3. Rata-rata nilai risiko  $A1 = (R1 + R2)/2 = (0,12 + 0,21) / 2 = 0,167$

Nilai risiko lainnya setiap tahap pengembangan properti pada kawasan Nusa Dua Resort dan kawasan Mandalika Resort untuk masing-masing narasumber dianalisis dengan cara yang sama dan disajikan pada Lampiran F. Rekapitulasi nilai risiko sesuai dengan Tabel 5.1 dan Tabel 5.2 berikut:

**Tabel 5.1.** Nilai Risiko Kawasan Nusa Dua Resort

No.	Tahapan (Fase)	Faktor Risiko (Risk Factor)	Nilai Risiko Per Narasumber					Nilai Risiko
			N1	N2	N3	N4	N5	
I	Gagasan (initiation)	A1. Risiko pemilihan lokasi dan kepemilikan lahan	0,180	0,180	0,072	0,205	0,160	0,159
		A2. Risiko desain pendahuluan	0,180	0,300	0,050	0,213	0,180	0,185
		A3. Risiko investigasi zonasi dan proses perizinan	0,112	0,333	0,057	0,293	0,187	0,196
		A4. Risiko suku bunga dan inflasi	0,164	0,267	0,090	0,400	0,233	0,231
		A5. Risiko segmen pasar dan peluang pasar	0,164	0,273	0,040	0,267	0,213	0,191
		A6. Risiko kebijakan ekonomi	0,180	0,273	0,050	0,320	0,267	0,218
II	Kelayakan (feasibility )	B1. Risiko analisis penyelidikan tanah	0,205	0,187	0,090	0,180	0,070	0,146
		B2. Risiko analisis desain	0,180	0,193	0,140	0,220	0,110	0,169
		B3. Risiko analisis hukum dan politik	0,120	0,160	0,105	0,170	0,080	0,127
		B4. Risiko analisis kelayakan ekonomi	0,250	0,213	0,140	0,240	0,107	0,190
		B5. Risiko analisis biaya pembangunan	0,200	0,160	0,090	0,200	0,060	0,142
		B6. Risiko analisis pemasaran dan penjualan	0,250	0,213	0,105	0,240	0,120	0,186
III	Komitmen (commitment)	C1. Risiko pembelian lahan	0,108	0,112	0,120	0,093	0,155	0,118
		C2. Risiko desain akhir	0,088	0,160	0,160	0,153	0,133	0,139
		C3. Risiko pengurusan perizinan	0,140	0,225	0,187	0,217	0,207	0,195

	C4. Risiko pembiayaan proyek	0,120	0,225	0,140	0,250	0,160	0,179	
	C5. Risiko kontrak konstruksi	0,120	0,160	0,140	0,153	0,147	0,144	
	C6. Risiko perjanjian pemasaran	0,088	0,160	0,167	0,250	0,160	0,165	
							<b>0,157</b>	
IV	Konstruksi ( <i>construction</i> )	D1. Risiko pematangan lahan	0,167	0,360	0,210	0,213	0,140	0,218
		D2. Risiko perizinan pembangunan	0,167	0,417	0,240	0,200	0,120	0,229
		D3. Risiko pengawasan anggaran biaya proyek	0,203	0,307	0,180	0,187	0,105	0,196
		D4. Risiko pengawasan pekerjaan konstruksi	0,167	0,293	0,180	0,200	0,120	0,192
		D5. Risiko persaingan pasar	0,153	0,333	0,170	0,140	0,105	0,180
							<b>0,203</b>	
V	Manajemen ( <i>management</i> )	E1. Risiko target pembiayaan pembangunan	0,200	0,143	0,080	0,090	0,250	0,153
		E2. Risiko pemeliharaan dan penyerahan pekerjaan	0,153	0,120	0,150	0,083	0,247	0,151
		E3. Risiko target pemasaran	0,153	0,120	0,100	0,070	0,267	0,142
		E4. Risiko target penjualan	0,153	0,140	0,113	0,060	0,292	0,152
							<b>0,149</b>	

Tabel 5.2. Nilai Risiko Kawasan Mandalika Resort

No.	Tahapan (Fase)	Sumber Risiko (SR)	Nilai Risiko Per Narasumber					Nilai Risiko
			N1	N2	N3	N4	N5	
I	Gagasan ( <i>initiation</i> )	A1. Risiko pemilihan lokasi dan kepemilikan lahan A2. Risiko desain pendahuluan A3. Risiko investigasi zonasi dan proses per-izinan A4. Risiko suku bunga dan inflasi A5. Risiko segmen pasar dan peluang pasar A6. Risiko kebijakan ekonomi	0,167	0,167	0,100	0,213	0,180	0,165
			0,125	0,135	0,053	0,160	0,160	0,127
			0,140	0,280	0,080	0,267	0,267	0,207
			0,155	0,113	0,085	0,200	0,140	0,139
			0,200	0,160	0,100	0,133	0,140	0,147
			0,213	0,140	0,100	0,187	0,105	0,149
II	Kelayakan ( <i>feasibility</i> )	B1. Risiko analisis penyelidikan tanah B2. Risiko analisis desain B3. Risiko analisis hukum dan politik B4. Risiko analisis kelayakan ekonomi B5. Risiko analisis biaya pembangunan B6. Risiko analisis pemasaran dan penjualan	0,125	0,160	0,170	0,203	0,110	0,154
			0,205	0,164	0,160	0,300	0,187	0,203
			0,207	0,093	0,125	0,227	0,120	0,154
			0,200	0,124	0,160	0,160	0,187	0,166
			0,187	0,167	0,155	0,180	0,105	0,159
			0,120	0,120	0,093	0,207	0,187	0,145
III	Komitmen ( <i>commitment</i> )	C1. Risiko pembelian lahan C2. Risiko desain akhir	0,140	0,207	0,155	0,137	0,125	0,153
			0,140	0,160	0,140	0,207	0,105	0,150
								<b>0,164</b>

	C3. Risiko pengurusan perizinan	0,140	0,180	0,160	0,350	0,125	0,191
	C4. Risiko pembiayaan proyek	0,085	0,160	0,180	0,260	0,066	0,150
	C5. Risiko kontrak konstruksi	0,120	0,200	0,213	0,208	0,100	0,168
	C6. Risiko perjanjian pemasaran	0,120	0,140	0,167	0,105	0,160	0,138
							<b>0,158</b>
IV Konstruksi ( <i>construction</i> )	D1. Risiko pematangan lahan	0,236	0,400	0,280	0,207	0,193	0,263
	D2. Risiko perizinan pembangunan	0,247	0,253	0,120	0,140	0,140	0,180
	D3. Risiko pengawasan anggaran biaya proyek	0,210	0,230	0,300	0,187	0,182	0,222
	D4. Risiko pengawasan pekerjaan konstruksi	0,327	0,280	0,200	0,120	0,160	0,217
	D5. Risiko persaingan pasar	0,213	0,283	0,210	0,140	0,167	0,203
							<b>0,217</b>
V Manajemen ( <i>management</i> )	E1. Risiko target pembiayaan pembangunan	0,180	0,135	0,213	0,140	0,140	0,162
	E2. Risiko pemeliharaan dan penyerahan pekerjaan	0,155	0,240	0,145	0,213	0,120	0,175
	E3. Risikotarget pemasaran	0,140	0,200	0,140	0,140	0,140	0,152
	E4. Risiko target penjualan	0,227	0,128	0,215	0,125	0,125	0,164
							<b>0,163</b>

Berdasarkan Tabel 5.1 dan Tabel 5.2 menurut narasumber bahwa pada kawasan Nusa Dua Resort, Tahap konstruksi memiliki nilai risiko yang paling tinggi yaitu sebesar 0,203; selanjutnya urutan berikutnya tahap manajemen gagasan 0,197; tahap kelayakan 0,160; tahap komitmen 0,157; tahap manajemen 0,149. Untuk kawasan Mandalika Resort nilai risiko paling tinggi adalah tahap konstruksi 0,217; selanjutnya tahap kelayakan 0,164; tahap manajemen 0,163; tahap komitmen 0,158; dan tahap gagasan 0,156

#### **5.4. Penilaian Tingkat Kepentingan**

##### **a. Penentuan Level Hirarki**

Penilaian tingkat kepentingan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dimulai dengan menyusun level hirarki. Dalam penelitian ini level hirarki terdiri dari 4 (empat) level yaitu :

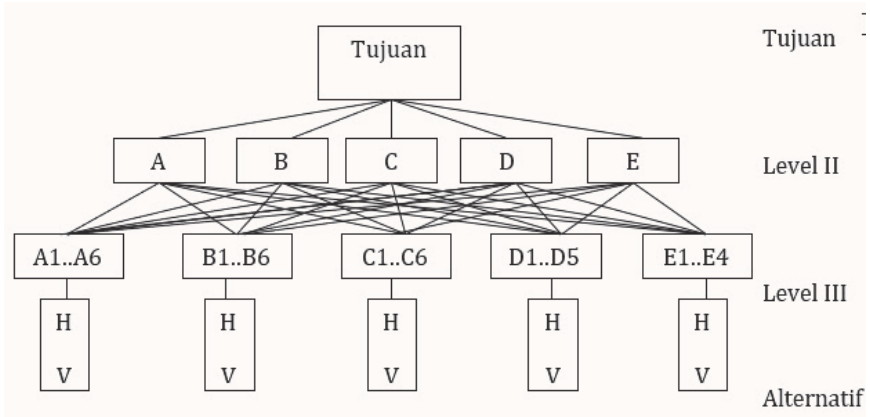
- 1) Level I (Tujuan), mengetahui tingkat kepentingan penanganan risiko
- 2) Level II (Kriteria), lima tahap proses pengembangan properti (Peiser and Prej, 2003)

1. Tahap Gagasan (A).
2. Tahap Kelayakan (B).
3. Tahap Komitmen (C).
4. Tahap Konstruksi (D).
5. Tahap Manajemen (E).

- 3) Level III (Sub Kriteria), tujuh sumber risiko pengembangan properti (Gehner,2006)

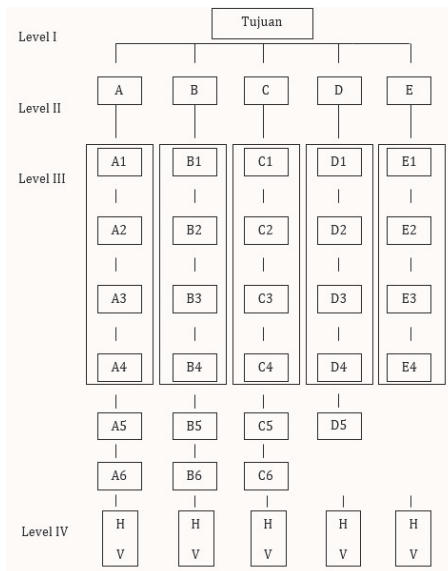
- 1) Tahap Gagasan (A).
  1. Risiko Pemilihan lokasi dan kepemilikan lahan (A1).
  2. Risiko desain pendahuluan (A2).
  3. Risiko investigasi zonasi dan proses perizinan (A3).
  4. Risiko suku bunga dan inflasi (A4).
  5. Risiko segmen pasar dan peluang pasar (A5).
  6. Risiko kebijakan ekonomi (A6).
- 2) Tahap Kelayakan (B).
  1. Risiko Analisis penyelidikan tanah (B1).
  2. Risiko analisis desain (B2).

3. Risiko analisis hukum dan politik (B3).
4. Risiko analisis kelayakan ekonomi (B4).
5. Risiko analisis biaya pembangunan (B5).
6. Risiko analisis pemasaran dan penjualan (B6).
- 3) Tahap Komitmen (C).
  1. Risiko pembelian lahan (C1).
  2. Risiko desain akhir (C2).
  3. Risiko pengurusan perizinan (C3).
  4. Risiko pembiayaan proyek (C4).
  5. Risiko kontrak konstruksi (C5).
  6. Risiko perjanjian pemasaran (C6).
- 4) Tahap Konstruksi (D).
  1. Risiko pematangan lahan (D1).
  2. Risiko perizinan pembangunan (D2).
  3. Risiko pengawasan anggaran biaya proyek (D3).
  4. Risiko pengawasan pekerjaan konstruksi (D4).
  5. Risiko persaingan pasar (D5).
- 5) Tahap Manajemen (E).
  1. Risiko target pembiayaan pembangunan (E1).
  2. Risiko pemeliharaan dan penyerahan pekerjaan (E2).
  3. Risiko target pemasaran (E3).
  4. Risiko target penjualan (E4).
- 4) Level IV (Alternatif) nilai indeks yang mempengaruhi nilai risiko
  1. Indeks ancaman (H.)
  2. Indeks kerentanan (V).
  3. Indeks kapasitas (C).



**Gambar 5.10.** Struktur Hirarki Tingkat Kepentingan Para Pihak

Gambar 5.10 menggambarkan struktur hirarki tingkat kepentingan para pihak. Setelah struktur hirarki tingkat kepentingan para pihak dibuat langkah selanjutnya adalah menyusun pertanyaan setiap level hirarki. Daftar pertanyaan yang telah tersusun sesuai Lampiran C selanjutnya dinilai oleh narasumber. Pada tahap ini narasumber dipilih berdasarkan tingkat keahlian dan kepakaran dalam bidang pengembangan properti. Gambar 5.11 menggambarkan model penentuan risiko prioritas untuk pengembangan properti.



**Gambar 5.11.** Penentuan Risiko Prioritas Pengembangan Properti



## b. Penentuan Bobot Kriteria Level

Untuk mendapatkan bobot masing-masing kriteria setiap level seperti Gambar 5.12 di atas penilaian dilakukan oleh narasumber yang ahli dan pakar di bidang pengembangan properti. Pertanyaan masing-masing level sesuai dengan Lampiran C. Hasil penilaian narasumber dianalisis dengan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*, dengan bantuan software Expert Choise. Berdasarkan analisis dengan bantuan software Expert Choise sesuai Lampiran F besarnya bobot kriteria masing-masing level sesuai Tabel 5.3 tentang bobot kriteria level 2 kawasan Nusa Dua resort, Tabel 5.4 tentang bobot kriteria level 2 kawasan Mandalika Resort,

**Tabel 5.3** Bobot Kriteria Level 2 Kawasan Nusa Dua Resort

No.	Kriteria Level 2	Bobot
1	Tahap Gagasan (A)	0,207
2	Tahap kelayakan (B)	0,216
3	Tahap Komitmen (C)	0,086
4	Tahap Konstruksi (D)	0,410
5	Tahap manajemen (E)	0,081
	Jumlah	1,000

**Tabel 5.4** Bobot Kriteria Level 2 Kawasan Mandalika Resort

No.	Kriteria Level 2	Bobot
1	Tahap Gagasan (A)	0,120
2	Tahap kelayakan (B)	0,449
3	Tahap Komitmen (C)	0,248
4	Tahap Konstruksi (D)	0,123
5	Tahap manajemen (E)	0,061
	Jumlah	1,000

**Tabel 5.5.** Bobot Kriteria Level 3 Kawasan Nusa Dua Resort

No.	Kriteria Level 2	Bobot
1	A1. Risiko pemilihan lokasi dan kepemilikan lahan	0,066
2	A2. Risiko desain pendahuluan	0,184
3	A3. Risiko investigasi zonasi dan proses perizinan	0,142
4	A4. Risiko suku bunga dan inflasi	0,466

5	A5. Risiko segmen pasar dan peluang pasar	0,035
6	A6. Risiko kebijakan ekonomi	0,107
7	B1. Risiko analisis penyelidikan tanah	0,248
8	B2. Risiko analisis desain	0,077
9	B3. Risiko analisis hukum dan politik	0,192
10	B4. Risiko analisis kelayakan ekonomi	0,097
11	B5. Risiko analisis biaya pembangunan	0,330
12	B6. Risiko analisis pemasaran dan penjualan	0,055
13	C1. Risiko pembelian lahan	0,141
14	C2. Risiko desain akhir	0,356
15	C3. Risiko pengurusan perizinan	0,093
16	C4. Risiko pembiayaan proyek	0,149
17	C5. Risiko kontrak konstruksi	0,047
18	C6. Risiko perjanjian pemasaran	0,214
19	D1. Risiko pematangan lahan	0,254

**Tabel 5.5.** Bobot Kriteria Level 3 Kawasan Nusa Dua Resort  
(Lanjutan)

No.	Kriteria Level 2	Bobot
20	D2. Risiko perizinan pembangunan	0,079
21	D3. Risiko pengawasan anggaran biaya proyek	0,138
22	D4. Risiko pengawasan pekerjaan konstruksi	0,317
23	D5. Risiko persaingan pasar	0,214
24	E1. Risiko target pembiayaan pembangunan	0,465
25	E2. Risiko pemeliharaan dan penyerahan pekerjaan	0,163
26	E3. Risiko target pemasaran	0,285
27	E4. Risiko target penjualan	0,088

**Tabel 5.6.** Bobot Kriteria Level 3 Kawasan Mandalika Resort

No.	Kriteria Level 2	Bobot
1	A1. Risiko pemilihan lokasi dan kepemilikan lahan	0,440
2	A2. Risiko desain pendahuluan	0,137
3	A3. Risiko investigasi zonasi dan proses perizinan	0,072
4	A4. Risiko suku bunga dan inflasi	0,239
5	A5. Risiko segmen pasar dan peluang pasar	0,086

6	A6. Risiko kebijakan ekonomi	0,026
7	B1. Risiko analisis penyelidikan tanah	0,226
8	B2. Risiko analisis desain	0,355
9	B3. Risiko analisis hukum dan politik	0,134
10	B4. Risiko analisis kelayakan ekonomi	0,051
11	B5. Risiko analisis biaya pembangunan	0,154
12	B6. Risiko analisis pemasaran dan penjualan	0,088
13	C1. Risiko pembelian lahan	0,185
14	C2. Risiko desain akhir	0,185
15	C3. Risiko pengurusan perizinan	0,061
16	C4. Risiko pembiayaan proyek	0,213
17	C5. Risiko kontrak konstruksi	0,042
18	C6. Risiko perjanjian pemasaran	0,315
19	D1. Risiko pematangan lahan	0,190
20	D2. Risiko perizinan pembangunan	0,076
21	D3. Risiko pengawasan anggaran biaya proyek	0,237
22	D4. Risiko pengawasan pekerjaan konstruksi	0,160
23	D5. Risiko persaingan pasar	0,337
24	E1. Risiko target pembiayaan pembangunan	0,476
25	E2. Risiko pemeliharaan dan penyerahan pekerjaan	0,254
26	E3. Risiko target pemasaran	0,093
27	E4. Risiko target penjualan	0,177

## 5.5 Penentuan Indeks Prioritas Risiko Masing-Masing Level

### 1) Kawasan Nusa Dua Resort

Indeks Prioritas Risiko (IPR) pada kawasan Nusa Dua Resort sebagai berikut:

$$IPR = IPR_A + IPR_B + IPR_C + IPR_D + IPR_E$$

$$IPR_A = A[(A1 \times a1) + (A2 \times a2) + (A3 \times a3) + (A4 \times a4) + (A5 \times a5) + (A6 \times a6)]$$

$$= 0,207[(0,066 \times 0,159) + (0,184 \times 0,185) + (0,142 \times 0,196) + (0,466 \times 0,231) + (0,034 \times 0,191) + (0,107 \times 0,218)]$$

$$= 0,207(0,010 + 0,034 + 0,028 + 0,107 + 0,0065 + 0,023)$$

$$= 0,041$$

$$IPR_B = B[(B1 \times b1) + (B2 \times b2) + (B3 \times b3) + (B4 \times b4) + (B5 \times b5) + (B6 \times b6)]$$

$$\begin{aligned}
 &= 0,216[(0,248 \times 0,146) + (0,077 \times 0,169) + (0,192 \times 0,127) + (0,097 \times \\
 &\quad 0,190) + (0,330 \times 0,142) + (0,055 \times 0,186)] \\
 &= 0,216(0,036 + 0,013 + 0,024 + 0,018 + 0,046 + 0,010) \\
 &= 0,031
 \end{aligned}$$

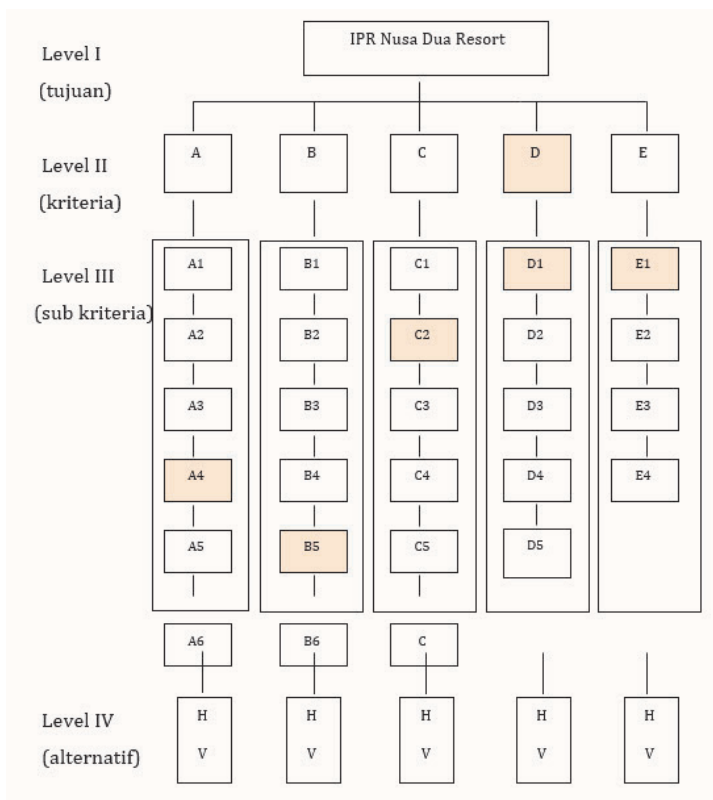
$$\begin{aligned}
 IPR_c &= C[(C1 \times c1) + (C2 \times c2) + (C3 \times c3) + (C4 \times c4) + (C5 \times c5) + (C6 \times c6)] \\
 &= 0,086[(0,141 \times 0,188) + (0,356 \times 0,139) + (0,093 \times 0,195) + (0,149 \times \\
 &\quad 0,179) + (0,047 \times 0,144) + (0,214 \times 0,165)] \\
 &= 0,086(0,027 + 0,049 + 0,018 + 0,027 + 0,008 + 0,035) \\
 &= 0,014
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 IPR_d &= D[(D1 \times d1) + (D2 \times d2) + (D3 \times d3) + (D4 \times d4) + (D5 \times d5)] \\
 &= 0,410[(0,254 \times 0,218) + (0,079 \times 0,229) + (0,138 \times 0,196) + (0,317 \times \\
 &\quad 0,192) + (0,214 \times 0,180)] \\
 &= 0,410 (0,055 + 0,018 + 0,027 + 0,061 + 0,039) \\
 &= 0,082
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 IPR_e &= E[(E1 \times e1) + (E2 \times e2) + (E3 \times d3) + (E4 \times e4)] \\
 &= 0,081[(0,465 \times 0,153) + (0,163 \times 0,151) + (0,285 \times 0,142) + (0,088 \times \\
 &\quad 0,152)] \\
 &= 0,081(0,071 + 0,025 + 0,040 + 0,013) \\
 &= 0,012
 \end{aligned}$$

$$IPR = 0,041 + 0,031 + 0,014 + 0,082 + 0,012 = \mathbf{0,180}$$

Selengkapnya Indeks Prioritas Risiko (IPR) masing-masing level dapat sesuai Gambar 5.12



**Gambar 5.12.** Indeks Risiko Prioritas Kawasan Nusa Dua Resort

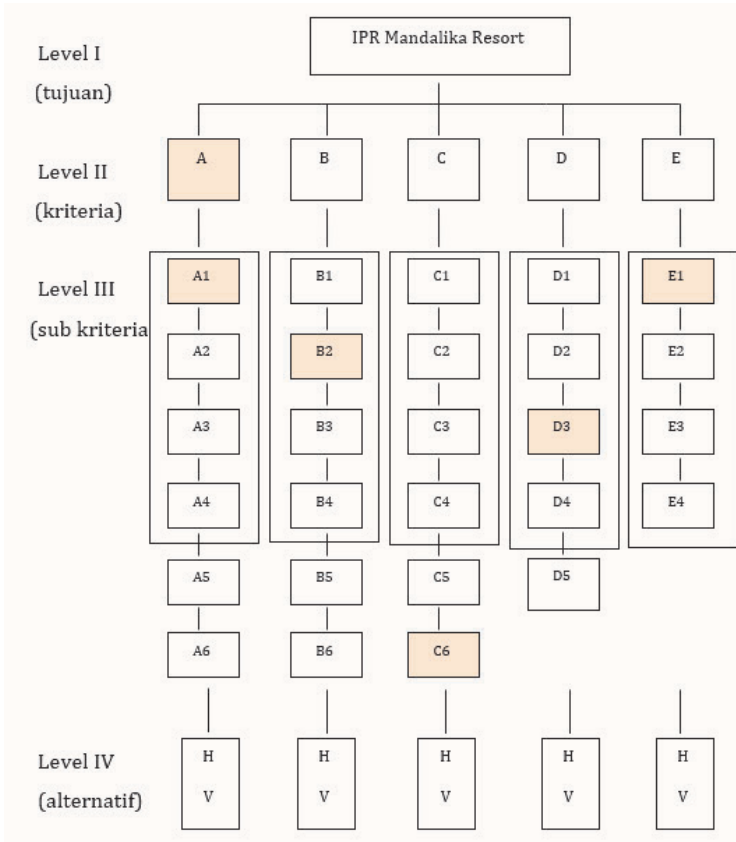
2) Kawasan Mandalika Resort

Indek prioritas risiko pada kawasan Mandalika Resort sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 IPR &= IPR_A + IPR_B + IPR_C + IPR_D + IPR_E \\
 IPR_A &= A[(A1 \times a1) + (A2 \times a2) + (A3 \times a3) + (A4 \times a4) + (A5 \times a5) + (A6 \times a6)] \\
 &= 0,120[(0,440 \times 0,165) + (0,137 \times 0,127) + (0,072 \times 0,207) + (0,239 \times 0,139) \\
 &\quad + (0,086 \times 0,147) + (0,026 \times 0,152)] \\
 &= 0,120(0,073 + 0,017 + 0,015 + 0,013 + 0,03 + 0,004) \\
 &= 0,152 \\
 IPR_B &= B[(B1 \times b1) + (B2 \times b2) + (B3 \times b3) + (B4 \times b4) + (B5 \times b5) + (B6 \times b6)] \\
 &= 0,449[(0,226 \times 0,154) + (0,355 \times 0,203) + (0,134 \times 0,154) + (0,051 \times 0,166) \\
 &\quad + (0,0154 \times 0,159) + (0,088 \times 0,145)] \\
 &= 0,449(0,034 + 0,072 + 0,021 + 0,008 + 0,002 + 0,012) \\
 &= 0,067 \\
 IPR_C &= C[(C1 \times c1) + (C2 \times c2) + (C3 \times c3) + (C4 \times c4) + (C5 \times c5) + (C6 \times c6)] \\
 &= 0,248[(0,185 \times 0,153) + (0,185 \times 0,150) + (0,061 \times 0,191) + (0,213 \times 0,150)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &+ (0,042 \times 0,168) + (0,315 \times 0,138)] \\
 &= 0,248(0,028 + 0,028 + 0,011 + 0,031 + 0,007 + 0,043) \\
 &= 0,036 \\
 IPR_D &= D[(D1 \times d1) + (D2 \times d2) + (D3 \times c3) + (D4 \times c4) + (D5 \times d5)] \\
 &= 0,123[(0,190 \times 0,263) + (0,076 \times 0,180) + (0,237 \times 0,222) + (0,160 \times 0,217) \\
 &\quad + (0,337 \times 0,203)] \\
 &= 0,123 (0,049 + 0,014 + 0,053 + 0,035 + 0,068) \\
 &= 0,026 \\
 IPR_E &= E[(E1.e1 + E2.e2 + E3.d3 + E4.e4)] \\
 &= 0,061[(0,476.0,162 + 0,254.0,175 + 0,093.0,152 + 0,177.0,164)] \\
 &= 0,061(0,077 + 0,044 + 0,014 + 0,029) \\
 &= 0,010 \\
 IPR &= 0,152 + 0,067 + 0,036 + 0,026 + 0,010 = 0,291
 \end{aligned}$$

Selengkapnya Indeks Prioritas Risiko (IPR) masing-masing level dapat diilustrasikan sesuai Gambar 5.13.



**Gambar 5.13.** Indeks Risiko Prioritas Kawasan Mandalika Resort

### 5.5.1. Penetapan Ranking Risiko dan Interpretasinya

Berdasarkan IPR kawasan Nusa Dua Resort dan kawasan Mandalika Resort Gambar 5.13 dan Gambar 5.14 dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1) Narasumber untuk kawasan Nusa Dua Resort menyimpulkan bahwa urutan IPR dari yang tertinggi sebagai berikut:

1. Tahap konstruksi (IPR = 0,082).
2. Tahap gagasan (IPR = 0,041).
3. Tahap tahap kelayakan (IPR = 0,031).
4. Tahap komitmen (IPR = 0,014).
5. Tahap manajemen (IPR = 0,012).

Berdasarkan nilai Indeks Prioritas Risiko (IPR) tersebut di atas, tahap konstruksi merupakan tahap pengembangan properti pada kawasan Nusa Dua Resort yang direkomendasikan untuk diprioritaskan mendapatkan penanganan atau respon prioritas untuk dimitigasi.

2) Narasumber untuk kawasan Mandalika Resort menyimpulkan bahwa urutan IPR dari yang tertinggi sebagai berikut:

1. Tahap gagasan (IPR = 0,152).
2. Tahap kelayakan (IPR = 0,067).
3. Tahap komitmen (IPR = 0,036).
4. Tahap konstruksi (IPR = 0,026).
5. Tahap manajemen (IPR = 0,010).

Berdasarkan Indeks Prioritas Risiko (IPR) tersebut di atas, tahap gagasan merupakan tahap pengembangan properti yang direkomendasikan untuk mendapatkan penanganan atau respon prioritas untuk dimitigasi.

Berikut diuraikan Indeks Prioritas Risiko (IPR) untuk masing-masing tahap pengembangan properti:

#### 1) Tahap Gagasan

Narasumber pada pengembangan Kawasan Nusa Dua Resort mengidentifikasi faktor risiko (*risk factor*) prioritas sebagai berikut: (i) risiko suku bunga dan inflasi (IPR = 0,107), (ii) risiko desain pendahuluan (IPR = 0,034), (iii) risiko investigasi zonasi

dan proses perizinan (IPR = 0,028), (iv) risiko kebijakan ekonomi (IPR = 0,023), (v) risiko pemilihan lokasi dan kepemilikan lahan (IPR = 0,010), dan (vi) risiko segmen pasar dan peluang pasar (IPR = 0,0065). Penilaian narasumber pada tahap gagasan bahwa risiko suku bunga dan inflasi merupakan faktor risiko paling penting/kritis untuk mendapat penanganan/respon mengingat tingkat ancaman seperti fluktuasi nilai tukar uang dan fluktuasi tingkat suku bunga perbankan, tingkat kerentanan pada faktor risiko ini seperti penurunan kemampuan daya beli dan ketidakpastian proyeksi pembiayaan, serta tingkat kapasitas atau kemampuan untuk menghadapi ancaman memiliki indeks prioritas risiko tertinggi. Pada tahap gagasan pemilik dan investor mengalami penurunan target jumlah pembangunan dan pemasaran disebabkan kondisi perekonomian negara yang tidak stabil, sehingga narasumber menganggap masalah ini sebagai risiko yang penting.

Narasumber pada pengembangan kawasan Mandalika Resort mengidentifikasi faktor risiko (*risk factor*) prioritas sebagai berikut: (i) risiko pemilihan lokasi dan kepemilikan lahan (IPR = 0,073), (ii) risiko segmen pasar dan peluang pasar (IPR = 0,030), (iii) risiko desain pendahuluan (IPR = 0,017), (iv) risiko investigasi zonasi dan proses perizinan (IPR = 0,015), (v) risiko suku bunga dan inflasi (IPR = 0,013), dan (vi) risiko kebijakan ekonomi (IPR = 0,04). Pada tahap gagasan narasumber pada pengembangan kawasan Mandalika Resort mempunyai persepsi/pendapat bahwa pemilihan lokasi dan kepemilikan lahan memiliki indeks risiko yang paling tinggi, hal ini terkendala kebijakan pemerintah daerah kabupaten Lombok Tengah, pemerintah Nusa Tenggara Barat dan Pemerintah Pusat yang belum bisa menyelesaikan urusan kepemilikan lahan, terbukti masih ada sekitar 100 ha lahan Mandalika Resort belum bisa dibebaskan.

## 2) Tahap Kelayakan

Narasumber pada pengembangan Kawasan Nusa Dua Resort mengidentifikasi faktor risiko (*risk factor*) prioritas pada tahap tahap kelayakan sebagai berikut: (i) risiko analisis biaya pembangunan (IPR = 0,046), (ii) risiko analisis penyelidikan lahan (IPR = 0,036), (iii) risiko analisis hukum dan politik (IPR = 0,024), (iv) risiko analisis kelayakan ekonomi (IPR = 0,018), (v) risiko



analisis desai (IPR = 0,013), dan (vi) risiko analisis pemasaran dan penjualan (IPR = 0,01). Menurut penilaian narasumber analisis biaya pembangunan mendapat prioritas untuk mendapat penanganan dan perhatian dalam pengembangan properti. Hal ini menurut pendapat narasumber dalam pengembangan properti biaya pembangunan menjadi faktor penentu dalam memutuskan investasi bisa dilanjutkan atau sebaliknya.

Narasumber pada pengembangan Kawasan Mandalika Resort mengidentifikasi faktor risiko (*risk factor*) prioritas pada tahap tahap kelayakan sebagai berikut: (i) risiko analisis desain (IPR = 0,029), (ii) risiko analisis penyelidikan tanah (IPR = 0,034) (iii) risiko analisis hukum dan politik (IPR = 0,0121) (iv) risiko analisis analisis pemasaran dan penjualan (IPR = 0,012), (v) risiko analisis kelayakan ekonomi (IPR = 0,008), dan (vi) risiko analisis biaya pembangunan (IPR = 0,002). Sesuai dengan nilai IPR masing-masing faktor risiko, risiko analisis desain menjadi prioritas utama pada tahap tahap kelayakan untuk mendapat penanganan, mengingat pada pengembangan Kawasan Mandalika Resort sesuai dengan hasil survey sering terjadi perubahan desain akibat belum jelasnya kepemilikan lahan.

Secara Umum pada pengembangan Kawasan Nusa Dua Resort dan Kawasan Mandalika Resort faktor risiko analisis kelayakan ekonomi mendapat prioritas yang paling penting mendapat penanganan atau respon.

### 3) Tahap Komitmen

Narasumber pada pengembangan Kawasan Nusa Dua Resort mengidentifikasi faktor risiko (*risk factor*) prioritas pada tahap komitmen sebagai berikut: (i) risiko desain akhir (IPR = 0,049), (ii) risiko perjanjian pemasaran (IPR = 0,035), (iii) risiko pembelian lahan dan risiko pembiayaan proyek (IPR = 0,027), (iv) risiko pengurusan perizinan (IPR = 0,018), (v) risiko kontrak konstruksi (IPR = 0,008). Pada pengembangan Kawasan Nusa Dua Resort faktor risiko desain akhir mendapat prioritas yang paling penting untuk mendapat penanganan atau respon. Menurut hasil survey pada pengembangan Kawasan Nusa Dua Resort desain akhir menjadi permasalahan yang sering terjadi. Seperti penundaan pelaksanaan proyek Centara Spa & Resort pada

blok N5, karena pemilik mengalami permasalahan desain yang terlambat diselesaikan.

Narasumber pada pengembangan Kawasan Mandalika Resort mengidentifikasi faktor risiko (*risk factor*) prioritas pada tahap komitmen sebagai berikut: (i) risiko desain akhir (IPR = 0,029), (ii) risiko pembelian lahan (IPR = 0,028), (iii) risiko perjanjian pemasaran (IPR = 0,043), (iv) risiko pembiayaan proyek (IPR = 0,031), (v) risiko pengurusan perizinan (IPR = 0,018), dan (vi) risiko kontrak konstruksi (IPR = 0,007). Menurut narasumber faktor risiko desain akhir memiliki indeks risiko tertinggi dan mendapat prioritas utama untuk mendapat penanganan/respon, hal ini sangat penting mengingat tahapan desain merupakan faktor penting dalam mewujudkan pengembangan pembangunan.

#### 4) Tahap Konstruksi

Narasumber pada pengembangan Kawasan Nusa Dua Resort mengidentifikasi faktor risiko (*risk factor*) prioritas pada tahap konstruksi sebagai berikut: (i) risiko pengawasan pekerjaan konstruksi (IPR = 0,061), (ii) risiko pematangan lahan (IPR = 0,055) (iii) risiko persaingan pasar (IPR = 0,039), (iv) risiko pengawasan anggaran biaya proyek (IPR = (0,027), (v) risiko perizinan pembangunan (IPR = 0,018). Faktor risiko pengawasan pekerjaan konstruksi memiliki indeks risiko tertinggi sehingga menjadi prioritas utama untuk mendapat penanganan atau respon, pada pengembangan Kawasan Nusa Dua Resort pengawasan pekerjaan konstruksi menjadi perhatian utama dalam pengelolaan kawasan mengingat Nusa Dua Resort sampai tahun 2014 memprioritaskan tahap konstruksi.

Narasumber pada pengembangan Kawasan Mandalika Resort mengidentifikasi faktor risiko (*risk factor*) prioritas pada tahap konstruksi sebagai berikut: (i) risiko persaingan pasar (IPR = 0,068), (ii) risiko pengawasan anggaran proyek (IPR = 0,053), (iii) risiko pematangan lahan (IPR = 0,049), (iv) risiko pengawasan pekerjaan konstruksi (IPR = 0,035), (v) risiko perizinan pembangunan (IPR = 0,014). Sesuai dengan nilai IPR masing-masing faktor risiko, risiko persaingan pasar memiliki indek risiko tertinggi menjadi prioritas utama untuk mendapat penanganan, mengingat pada pengembangan Kawasan Mandalika Resort

persaingan pasar terutama investor yang berminat menanamkan modalnya pada kawasan ini sangat kecil. Hal ini menyebabkan pembangunan dan pengembangan kawasan sangat lambat dan sampai saat ini baru bisa direalisasikan pembangunannya 15% dari seluruh luas kawasan.

#### 5) Tahap Manajemen

Narasumber pada pengembangan Kawasan Nusa Dua Resort mengidentifikasi faktor risiko (*risk factor*) prioritas pada tahap manajemen sebagai berikut: (i) risiko target pembiayaan pembangunan (IPR = 0,071), (ii) risiko target pemasaran (IPR = 0,040), (iii) risiko pemeliharaan dan penyerahan pekerjaan (IPR = 0,025), (iv) risiko target penjualan (IPR = 0,013). Sesuai dengan nilai IPR tahap manajemen pada pengembangan kawasan Nusa Dua Resort risiko target pembiayaan pembangunan mempunyai indek risiko tertinggi sehingga mendapat prioritas utama untuk mendapat penanganan respon, sesuai dengan persepsi narasumber bahwa dalam pengelolaan kawasan terjadi pembengkakan biaya pembangunan. Narasumber pada pengembangan Kawasan Mandalika Resort mengidentifikasi faktor risiko (*risk factor*) prioritas pada tahap manajemen sebagai berikut: (i) risiko target pembiayaan pembangunan (IPR = 0,077), (ii) risiko pemeliharaan dan penyerahan pekerjaan (IPR = 0,044), (iii) risiko target pemasaran (IPR = 0,040), (iv) risiko target penjualan (IPR = 0,029). Risiko target pembiayaan proyek pada pengembangan kawasan Mandalika Resort juga mendapat prioritas yang paling penting untuk mendapat penanganan atau respon. Secara umum pada tahap manajemen untuk pengembangan kawasan Nusa Dua Resort dan kawasan Mandalika Resort sama-sama menempatkan risiko target pembiayaan pembangunan di urutan pertama untuk menjadi prioritas penanganan. Hal ini menunjukkan bahwa pada kedua pengembangan kawasan target pembiayaan pembangunan tidak sesuai dengan rencana pembiayaan awal.

#### 5.5.2. Kebijakan Respon dan Mitigasi Risiko

Kebijakan respon risiko dilakukan setelah faktor risiko diidentifikasi dan ditetapkan rankingnya (*risk level*). Risiko yang direspon adalah risiko yang dominan saja atau risiko yang mempunyai IPR tertinggi setiap tahap pengembangan properti. Seperti telah

dijelaskan pada Bab 2 tentang strategi mengelola risiko, bahwa alternatif respon dalam penelitian ini digunakan menurut PMBOK (2000) adalah sebagai berikut:

1) Menerima risiko (R1)

Alternatif respon risiko ini dipilih dengan menanggung atau menerima risiko karena bagian dari keputusan manajemen perusahaan.

2) Mengurangi atau mitigasi risiko (R2)

Risiko dapat dikurangi dengan mengurangi kemungkinan bahwa kejadian risiko akan terjadi dan mengurangi dampak peristiwa yang dimiliki perusahaan.

3) Menghindari risiko (R3)

Menghindari risiko diambil ketika dari hasil analisis kemungkinan kerugian yang ditimbulkan tinggi

4) Memindahkan atau mentransfer risiko (R4)

Memindahkan risiko dapat dilakukan dengan metode konvensional seperti; asuransi atau membayar pihak ketiga untuk mengambil risiko.

Sedangkan ukuran penentuan jenis respon digunakan pengembangan skala penerimaan risiko Godfrey (1996) yang telah dinormalisasi sesuai Tabel 3.2 sub bab 3.6.

Sebagai contoh kebijakan respon dan mitigasi risiko dalam penelitian ini disajikan sesuai dengan Tabel 5.7.

**Tabel 5.7.** Respon dan Alokasi Risiko Nusa Dua Resort

Tahap	Faktor Risiko	IPR	Respon Risiko
1. Gagasan ( <i>initiation</i> )	A4. Risiko suku bunga dan inflasi	0,107	Diterima/ diabaikan
2. Kelayakan ( <i>feasibility</i> )	B5. Risiko analisis biaya pembangunan	0,046	Diterima/ diabaikan
3. Komitmen ( <i>commitment</i> )	C2. Risiko desain akhir	0,049	Diterima/ diabaikan

4. Konstruksi ( <i>construction</i> )	D1. Risiko Pematangan lahan	0,071	Diterima/ diabaikan
5. Manajemen ( <i>management</i> )	E1. Risiko target pembiayaan pembangunan	0,071	Diterima/ diabaikan

**Tabel 5.8.** Respon dan Alokasi Risiko Mandalika Resort

Tahap	Faktor Risiko	IPR	Respon Risiko
1. Gagasan ( <i>initiation</i> )	A1. Risiko pemilihan lokasi dan kepemilikan lahan	0,073	Diterima/ diabaikan
2. Kelayakan ( <i>feasibility</i> )	B2. Risiko Analisis desain	0,072	Diterima/ diabaikan
3. Komitmen ( <i>commitment</i> )	C6. Risiko perjanjian pemasaran	0,043	Diterima/ diabaikan
4. Konstruksi ( <i>construction</i> )	D3. Risiko pengawasan anggaran biaya proyek	0,053	Diterima/ diabaikan
5. Manajemen ( <i>management</i> )	E1. Risiko target pembiayaan pembangunan	0,077	Diterima/ diabaikan

Sesuai dengan Tabel 5.7 dan Tabel 5.8 tentang respon, mitigasi pada pengembangan kawasan Nusa Dua Resort dan Mandalika Resort dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Tahap gagasan

Pada pengembangan kawasan Nusa Dua resort faktor risiko yang dominan adalah suku bunga dan inflasi (A4) dengan nilai IPR 0,107. Berdasarkan skala penerimaan risiko dikategorikan risiko dapat diterima (R1). Sedangkan pada pengembangan kawasan Mandalika Resort faktor risiko yang paling dominan adalah risiko pemilihan lokasi dan kepemilikan lahan (A1) dengan nilai IPR 0,073. Berdasarkan skala penerimaan risiko dikategorikan dapat risiko diterima (R1). Kesimpulannya pada tahap gagasan, untuk pengembangan kawasan Nusa Dua Resort dan Mandalika Resort risiko bisa diabaikan dan melakukan monitoring.

## 2) Tahap Kelayakan

Pada pengembangan kawasan Nusa Dua resort faktor risiko analisis biaya pembangunan (B4) dengan nilai IPR 0,046. Berdasarkan skala penerimaan risiko dikategorikan risiko dapat diterima (R1). Sedangkan pada pengembangan kawasan Mandalika Resort faktor risiko yang paling dominan adalah analisis desain pendahuluan (B2) dengan nilai IPR 0,029. Berdasarkan skala penerimaan risiko dikategorikan risiko dapat diterima (R1). Kesimpulannya pada tahap kelayakan, untuk pengembangan kawasan Nusa Dua Resort dan Mandalika Resort risiko bisa diabaikan dan melakukan monitoring.

## 3) Tahap Komitmen

Pada pengembangan kawasan Nusa Dua resort faktor risiko yang dominan adalah desain akhir (C2) dengan nilai IPR 0,049. Berdasarkan skala penerimaan risiko dikategorikan risiko dapat diterima (R1). Sedangkan pada pengembangan kawasan Mandalika Resort faktor risiko yang paling dominan adalah desain akhir (C2) dengan nilai IPR 0,029. Berdasarkan skala penerimaan risiko dikategorikan risiko dapat diterima (R1). Kesimpulannya pada tahap komitmen, untuk pengembangan kawasan Nusa Dua Resort dan Mandalika Resort risiko bisa diabaikan dan melakukan monitoring.

## 4) Tahap Konstruksi

Pada pengembangan kawasan Nusa Dua resort faktor risiko yang dominan adalah pengawasan pekerjaan konstruksi (D4) dengan nilai IPR 0,061. Berdasarkan skala penerimaan risiko dikategorikan risiko dapat diterima (R1). Sedangkan pada pengembangan kawasan Mandalika Resort faktor risiko yang paling dominan adalah persaingan pasar (D5) dengan nilai IPR dengan nilai IPR 0,068. Berdasarkan skala penerimaan risiko dikategorikan risiko dapat diterima (R1). Kesimpulannya pada tahap konstruksi, untuk pengembangan kawasan Nusa Dua Resort dan Mandalika Resort risiko bisa diabaikan dan melakukan monitoring.

## 5) Tahap Manajemen

Pada tahap ini pengembangan kawasan Nusa Dua Resort faktor risiko yang dominan adalah target pembiayaan pembangunan

(E1) dengan nilai IPR 0,071 Berdasarkan skala penerimaan risiko dikategorikan risiko dapat diterima (R1). Faktor risiko dominan pada pengembangan kawasan Mandalika Resort adalah sama yaitu target pembiayaan pembangunan (E1) dengan nilai IPR 0,077. Berdasarkan skala penerimaan risiko dikategorikan risiko dapat diterima (R1). Kesimpulannya pada tahap manajemen, untuk pengembangan kawasan Nusa Dua Resort dan Mandalika Resort risiko bisa diabaikan dan melakukan monitoring.

### **5.5.3. Pembahasan Hasil Penilaian Risiko**

Penilaian risiko pada proyek studi kasus yaitu pada kawasan Nusa Dua Resort dan Mandalika Resort dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Kawasan Pariwisata Nusa Dua Resort merupakan salah satu kawasan pariwisata terpadu di Indonesia. Kawasan pariwisata Nusa Dua mulai digagas pada tahun 1971. Nusa Dua Resort mengelola kawasan seluas kurang lebih 350 Ha, yang semula tanah tandus dan tidak produktif, menjadi kawasan pariwisata yang menarik di Bali. Kawasan ini bahkan telah terkenal di Manca Negara sebagai salah satu dari 6 (enam) kawasan pariwisata yang terbaik di dunia. Pembangunan prasarana kawasan Nusa Dua dilakukan oleh BTDC (sekarang ITDC) dengan sumber pembiayaan yang dipinjam dari World Bank sesuai appraisal yang dibuat pada bulan Mei 1974. Tahapan pembangunan Kawasan Pariwisata Nusa Dua di mulai tahun 1976 sampai dengan tahun 2014 telah dibangun sejumlah hotel bintang 5 (lima) dan sarana pendukung lainnya. Kawasan Nusa Dua Resort di kelola oleh PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia (ITDC) sebuah perusahaan BUMN. Walaupun sebagai perusahaan BUMN, manajemen PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia pengelolaan manajemen risiko menjadi fokus utama perusahaan yang dilakukan secara terus menerus dan berkelanjutan. Sesuai dengan laporan Annual Report BTDC tahun 2011 jenis risiko yang dipantau secara efektif adalah; risiko operasional, risiko sumber daya manusia, risiko pasar, risiko hukum, risiko reputasi, risiko kepatuhan, dan risiko strategis. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala Satuan pengawas Internal yang bertanggung jawab dengan pengelolaan risiko perusahaan di sampaikan bahwa pada PT. Pengembangan

Pariwisata Indonesia (ITDC) pengelolaan risiko masih dilakukan dengan konvensional dan belum menggunakan *tool* sesuai proses manajemen risiko namun berdasarkan laporan bagian komite audit 2011 dilaporkan bahwa tingkat risiko perusahaan kategori rendah (Annual Report,2011).

Berdasarkan nilai risiko kawasan Nusa Dua Resort (Tabel 5.1) dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Nilai risiko tertinggi pada tahap gagasan (*initiation*) adalah risiko suku bunga dan inflasi dengan skor 0,231.
2. Nilai risiko tertinggi pada tahap kelayakan (*feasibility*) adalah risiko analisis kelayakan ekonomi dengan skor 0,190.
3. Nilai risiko tertinggi pada tahap komitmen (*commitment*) adalah risiko pengurusan perizinan dengan skor 0,195.
4. Nilai risiko tertinggi pada tahap konstruksi (*construction*) adalah risiko perizinan pembangunan dengan skor 0,229.
5. Nilai risiko tertinggi pada tahap manajemen (*management*) adalah risiko target pembiayaan pembangunan dengan skor 0,153.

Berdasarkan hasil analisis penilaian risiko tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa nilai risiko pada pengembangan kawasan Nusa Dua Resort kategori sangat rendah dari skor tertinggi 1,00. Hal ini menunjukkan tingkat ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*) dan kapasitas (*capacity*) yang mempengaruhi faktor risiko pada masing-masing tahap pengembangan properti mempunyai nilai bervariasi. Sebagai contoh penilaian Narasumber#1 Nusa Dua Resort (Lampiran G) untuk faktor risiko pemilihan lokasi dan kepemilikan lahan dengan nilai risiko = 0,20 (ancaman = 5, kerentanan = 5, kapasitas = 5), dapat diartikan bahwa pemilihan lokasi dan kepemilikan lahan mempunyai tingkat ancaman dan kerentanan yang sangat tinggi namun perusahaan PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia (ITDC) memiliki kemampuan, kekuatan dan kapasitas yang besar untuk mengurangi ancaman (*hazard*) dan memperkecil tingkat kerentanan (*vulnerability*). Demikian juga untuk faktor risiko lainnya pada setiap tahap pengembangan. Untuk mendapatkan nilai risiko yang lebih valid dan menentukan risiko prioritas perlu dimasukkan tingkat



kepentingan para pihak berupa bobot kriteria masing-masing level (Gambar 5.11) pada penilaian risiko. Kombinasi nilai risiko dan bobot kriteria masing-masing level di dapat indeks risiko prioritas (IPR) yang menunjukkan ranking risiko pada setiap tahap pengembangan yang dapat digunakan untuk menentukan prioritas risiko yang harus di mitigasi dan dapat digunakan untuk mengambil keputusan untuk langkah kegiatan berikutnya. Hal ini ditunjukkan oleh hasil penelitian ini didapatkan penilaian risiko kawasan Nusa Dua Resort secara keseluruhan (Level I) dengan IPR sebesar 0,18. IPR tahap gagasan sebesar 0,041, IPR tahap kelayakan sebesar 0,031, IPR tahap komitmen sebesar 0,014, IPR tahap konstruksi sebesar 0,082 dan IPR tahap manajemen 0,012. Faktor risiko yang mendapat prioritas untuk di mitigasi dan di monitoring secara terus menerus adalah; risiko suku bunga dan inflasi, risiko analisis biaya pembangunan, risiko disain akhir, risiko pematangan lahan dan risiko target pembiayaan pembangunan. Dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan tingkat risiko pada pengembangan kawasan Nusa Dua resort dapat diterima (IPR < 0,24) dan pengembangan kawasan Nusa Dua Resort memang layak untuk dikembangkan atau dibangun.

- 2) Kawasan Mandalika Resort Lombok sesuai dengan master plan direncanakan selus 1.175 Ha. Namun tahun 2011 lahan bermasalah dalam Kawasan Pariwisata Mandalika Resort terbagi dalam tiga kelompok yaitu, lahan yang belum dibebaskan, lahan yang diduduki penduduk karena lama terbengkalai, lahan yang masih gugatan hukum sampai tahun 2014 seluas 135 Ha. PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia (ITDC) sebagai perusahaan yang diberikan tugas oleh pemerintah pusat untuk mengelola kawasan sampai tahun 2014 belum dapat melaksanakan pembangunan dengan alasan investor yang telah komitmen untuk berinvestasi membatalkan kerjasama dan dana talangan dari pemerintah belum terealisasi. Sesuai hasil survey dan wawancara dengan tokoh masyarakat setempat bahwa kawasan Mandalika Resort pembangunannya masih menemui banyak kendala dan permasalahan diantaranya pembebasan lahan, kepemilikan saham, minat investor untuk berinvestasi rendah, dukungan dana dari pemerintah pusat tersendat. Berdasarkan nilai risiko seperti pada kawasan Nusa Dua Resort menunjukkan bahwa tingkat

ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*) dan kapasitas (*capacity*) pada kawasan Mandalika Resort menunjukkan kategori rendah. Namun demikian setelah nilai risiko dan bobot tingkat kepentingan para pihak dianalisis ternyata menunjukkan bahwa kawasan Mandalika Resort secara keseluruhan (Level I) mempunyai IPR sebesar 0,29, dengan IPR tahap gagasan sebesar 0,152; IPR tahap kelayakan sebesar 0,067; IPR tahap komitmen sebesar 0,036; IPR tahap konstruksi sebesar 0,026; IPR tahap manajemen sebesar 0,010. Faktor risiko yang mendapat prioritas penanganan dan monitoring secara terus menerus adalah; risiko pemilihan lokasi dan kepemilikan lahan, risiko analisis desain, risiko perjanjian pemasaran, risiko pengawasan biaya anggaran proyek dan risiko target pembiayaan pembangunan. Dengan IPR sebesar 0,291 berarti secara keseluruhan tingkat risiko pengembangan kawasan Mandalika Resort tidak dapat diterima ( $IPR > 0,24$ ) dan pengembangan kawasan Mandalika Resort belum layak untuk dikembangkan atau dibangun. Sehingga untuk dapat melaksanakan pengembangan kawasan risiko prioritas yang teridentifikasi harus mendapat penanganan (mitigasi) dan pengendalian sampai mendapatkan indeks prioritas risiko (IPR) dalam kategori risiko dapat diterima.

## 5.6 Evaluasi Model

Evaluasi model dilakukan dengan metode *Focus Group Discussion* (FGD). Diskusi ini dilaksanakan dalam 3 (tiga) putaran, untuk mencari bentuk terbaik yang optimal dari model yang diusulkan. Pada forum ini diundang para narasumber dan para pakar yang kompeten untuk membahas secara berulang (iterasi) usulan model dari peneliti untuk menyempurnakan dan memberikan berbagai masukan.

Mengingat keterbatasan waktu para narasumber FGD (*Focus Group Discussion*) dilakukan dalam waktu sehari. Untuk sesi ke-1 dilaksanakan dari pukul 09.00 – 10.30 wita, sesi ke-2 dilaksanakan dari pukul 11.00 – 12.30 wita, dan sesi ke-3 dari pukul 13.00 – 14.30 wita. Acara ini diselenggarakan di Ruang Rapat Fakultas Teknik Universitas Hindu Indonesia Denpasar, pada hari rabu tanggal 13 Mei 2015. Ada pun narasumber dan para pakar yang diundang sebagai pembahas pada acara FGD (*Focus Group Discussion*) ini terdiri dari 3 orang sebagai berikut:

- Narasumber 1: 1 orang ahli pemodelan dan manajemen risiko (akademisi)
- Narasumber 2: 1 orang pemegang kebijakan perumahan (pemerintah)
- Narasumber 3: 1 orang praktisi pengembangan properti (developer)

Dalam pelaksanaannya para narasumber yang berpartisipasi dalam proses evaluasi model diberikan gambaran dan penjelasan secara menyeluruh mengenai metode model manajemen risiko pengembangan properti yang diusulkan dan asumsi-asumsi yang digunakan, berikut demonstrasi secara langsung aplikasi dan perangkat lunak pendukung berdasarkan kepada hasil uji coba. Adapun hasil pembahasan dari 3 (tiga) narasumber dan para pakar dirangkum sebagai berikut:

#### 1) Putaran ke-1

Pembahasan pada putaran ke-1 dari para pakar menghasilkan usulan dan saran sebagai berikut:

1. Narasumber 1 menyampaikan usulan bahwa model pengembangan properti yang diusulkan perlu disempurnakan sebab belum jelas pengertian atau makna terintegrasi. Alur pembuatan model perlu diuraikan dengan jelas. Perlu dipertegas studi pustaka yang melatarbelakangi ide pembuatan model ini.
2. Narasumber 2 menyarankan untuk memberi penjelasan pengklasifikasian proses pengembangan properti dan proses manajemen risiko. Definisi ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*), dan kapasitas (*capacity*) belum dapat dipahami.
3. Narasumber 3 menyatakan secara keseluruhan model yang diusulkan sangat berguna dan penting untuk pedoman para praktisi di bidang pengembangan properti. Ada hal yang ditanyakan apakah model ini dapat diterapkan pada jenis pengembangan properti lain seperti perumahan, apartemen, kondominium dan sebagainya. Pada proses manajemen risiko perlu dijelaskan dengan contoh atau ilustrasi makna dari ancaman, kerentanan, dan kapasitas.

2) Putaran ke-2

Pembahasan pada putaran ke-2 dari para pakar menghasilkan usulan dan saran sebagai berikut:

1. Narasumber 1 menyatakan untuk mendapatkan model yang baik perlu dukungan data baik primer maupun sekunder mengingat dalam penelitian ini proyek studi kasus sudah memasuki tahap pengoperasian. Bagaimana mendapatkan data yang akurat untuk tahap gagasan, tahap kelayakan, komitmen, konstruksi dalam proyek studi kasus ini. Diingatkan pula data memegang peranan penting dalam penelitian, data yang kuat akan mendapatkan hasil yang akurat pula.
2. Narasumber 2 mengusulkan bahwa penggambaran model dan penggunaan istilah harus konsisten. Serta mempertanyakan bagaimana caranya untuk mengidentifikasi tingkat ancaman, kerentanan, kapasitas mengingat variabel ini digunakan pada risiko bencana dan belum pernah diterapkan pada risiko bisnis.
3. Narasumber 3 Sebagai seorang pelaku dilapangan dengan adanya model ini merasa terbantu untuk melihat sejauh mana tingkat risiko atau kerugian jika model ini diaplikasikan. Namun disisi lain dengan adanya beberapa istilah yang belum populer, hasil penerapan model ini masih diragukan keakuratannya, sehingga model perlu diperjelas dengan bahasa yang sederhana.

3) Putaran ke-3

Pembahasan pada putaran ke-3 dari para pakar menghasilkan usulan dan saran sebagai berikut:

1. Narasumber 1 pada diskusi putaran ke-3 memberikan saran bahwa untuk penentuan tingkat kepentingan metode AHP dengan *software expert choice* perlu didukung atau dilengkapi dengan perhitungan secara manual untuk membuktikan hasil yang akurat pada penelitian ini. Pada model skematik perlu dijelaskan fungsi nilai IPR dan kaitannya dengan tahap pengembangan properti. Model disederhanakan supaya mudah dipahami dan diterapkan.
2. Narasumber 2 memberikan masukan tentang daftar

pertanyaan kepada responden di tiap tahap pengembangan properti termasuk faktor-faktor risiko dan indikator ancaman, kerentanan dan kapasitas. Hal ini penting dirumuskan supaya tidak terjadi persepsi bias dari responden. Model perlu diujicobakan pada proyek studi kasus dengan kondisi berbeda-beda. Usulan model perlu diperjelas dengan memberikan gambaran proses setiap tahap proses manajemen risiko, untuk mempermudah pemahaman pengguna tentang tujuan setiap tahap proses yang ingin dicapai. Model dapat diterima namun perlu perbaikan secara terus menerus dengan melakukan uji coba model.

3. Narasumber 3 pada sesi ke-3 ini menyatakan hasil uji coba model pada proyek studi kasus di Nusa Dua Resort dan Mandalika Resort, dimana hasil penilaian risiko terdapat perbedaan nilai dan perbedaan istilah. Hal ini perlu dijelaskan kelebihan dan kekurangan model ini dibandingkan dengan proses manajemen risiko yang sudah diterapkan pada perusahaan PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia. Model ini kalau diterapkan memerlukan pengetahuan dan pemahaman mengenai proses manajemen risiko serta pengetahuan penggunaan metode AHP, sehingga perlu pelatihan terhadap pengguna model ini.

Pada setiap putaran narasumber dan para pakar diberikan lembaran isian mengenai evaluasi model manajemen risiko pengembangan properti pada penelitian ini menggunakan 5 (lima) kriteria penilaian (Pangeran, 2011) yaitu:

1. Kelengkapan (*comprehensiveness*), yaitu model yang dikembangkan telah mempertimbangkan aspek dan kriteria yang diperlukan
2. Kejelasan (*clarity*) yaitu memastikan model yang dihasilkan tidak mengandung materi-materi yang kurang jelas atau membingungkan
3. Memiliki kemampuan untuk diterapkan pada proyek nyata, yang menunjukkan bahwa model yang dikembangkan memiliki kemampuan untuk diterapkan pada proyek nyata
4. Efektifitas atau kontribusi model terhadap hasil keputusan, yang menunjukkan bahwa model yang dikembangkan

dapat menjadi alat bantu yang efektif untuk menghasilkan keputusan-keputusan yang lebih baik

5. Kepuasan terhadap keseluruhan model pengembangan properti yang dihasilkan.

**Tabel 5.9.** Penilaian Model Menurut Narasumber

No	Kriteria Penilaian	N1	N2	N3	Skor
1.	Kelengkapan model	3	4	4	3,67
2.	Kejelasan model	3	3	4	3,33
3.	Kemampuan model untuk diterapkan	4	5	4	4,33
4.	Efektivitas model terhadap hasil keputusan	2	4	4	3,33
5.	Kepuasan secara keseluruhan terhadap model yang dikembangkan	3	4	5	4,00
<b>Rata-Rata</b>					<b>3,734</b>

Penilaian narasumber sesuai dengan Tabel 5.9 menunjukkan bahwa: untuk kriteria kelengkapan model dengan nilai rata-rata 3,67; kriteria kejelasan model dengan nilai rata-rata 3,33; kriteria kemampuan model untuk diterapkan dengan nilai rata-rata 4,20; kriteria efektifitas model terhadap hasil keputusan dengan nilai rata-rata 3,33; dan kepuasan secara keseluruhan terhadap model yang dikembangkan dengan nilai rata-rata 4,00. Dengan demikian secara umum dapat disimpulkan bahwa model manajemen risiko pengembangan properti yang diusulkan dapat diterima dan diterapkan di Indonesia. Namun model yang dikembangkan perlu mendapat perbaikan untuk penyempurnaan lebih lanjut.

## 5.7 Pembahasan Hasil Model Penelitian

Usulan akhir model manajemen risiko pengembangan properti merupakan penyempurnaan dari usulan kerangka model awal setelah melakukan ujicoba model dan mendapat masukan dari narasumber dan para pakar. Dibawah ini diuraikan model manajemen risiko terintegrasi pengembangan properti setelah mendapat masukan dari para narasumber dan para pakar.

### 5.7.1 Teknik Identifikasi Risiko

Identifikasi Risiko adalah usaha untuk menemukan atau mengetahui risiko-risiko yang mungkin timbul dalam kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan atau perorangan. Berdasarkan standard ISO/IEC 31000:2009, identifikasi risiko memegang peranan penting pada penilaian risiko. Baik identifikasi maupun penilaian risiko merupakan rangkaian tahap dari manajemen risiko. Identifikasi risiko penting karena merupakan tahap pertama yang harus dilakukan karena dalam tahap ini dilakukan penentuan risiko-risiko beserta karakteristiknya yang mungkin akan mempengaruhi proyek. Kegagalan dalam tahapan ini akan berpengaruh besar terhadap tahapan manajemen risiko selanjutnya dan tentu akan mempengaruhi reliabilitas bagi perusahaan karena banyaknya kerentanan yang mungkin akan terjadi di masa yang akan datang.

Penelitian ini mengembangkan model teknik identifikasi risiko yang komprehensif dan terintegrasi yang diterapkan pada proses pengembangan properti. Identifikasi risiko dilakukan pada 5 tahapan proses pengembangan properti meliputi:

- 1) Identifikasi sumber risiko (*risk source*) dan faktor risiko (*risk factor*) pada tiap tahap pengembangan properti.

Identifikasi sumber risiko dan faktor risiko adalah penentuan jumlah sumber risiko dan faktor risiko setiap tahap pengembangan properti yang ditemukan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Tahap gagasan sebesar 6 sumber dan faktor risiko
2. Tahap tahap kelayakan sebesar 6 sumber dan faktor risiko
3. Tahap komitmen sebesar 6 sumber dan faktor risiko
4. Tahap konstruksi sebesar 5 sumber dan faktor risiko
5. Tahap manajemen sebesar 4 sumber dan faktor risiko

- 2) Identifikasi tingkat ancaman (*hazard*) pada tiap tahap pengembangan properti

Identifikasi tingkat ancaman (*hazard*) adalah penentuan besar ancaman atau bahaya setiap tahap pengembangan properti. Pada penelitian ini ditemukan jumlah ancaman atau bahaya dalam pengembangan properti adalah sebagai berikut:

1. Tahap gagasan sebesar 12 tingkat ancaman (*hazard*)
2. Tahap tahap kelayakan sebesar 12 tingkat ancaman (*hazard*)

3. Tahap komitmen sebesar 12 tingkat ancaman (*hazard*)
4. Tahap konstruksi sebesar 10 tingkat ancaman (*hazard*)
5. Tahap manajemen sebesar 8 tingkat ancaman (*hazard*)

3) Identifikasi tingkat kerentanan (*vulnerability*) pada tiap tahap pengembangan properti

Identifikasi tingkat kerentanan (*vulnerability*) adalah penentuan besar kerentanan atau kelemahan yang timbul setiap tahap pengembangan properti. Pada penelitian ini ditemukan besar kerentanan atau kelemahan setiap tahap pengembangan properti adalah sebagai berikut:

1. Tahap gagasan sebesar 12 tingkat kerentanan (*vulnerability*)
2. Tahap tahap kelayakan sebesar 12 tingkat kerentanan (*vulnerability*)
3. Tahap komitmen sebesar 12 tingkat kerentanan (*vulnerability*)
4. Tahap konstruksi sebesar 10 tingkat kerentanan (*vulnerability*)
5. Tahap manajemen sebesar 8 tingkat kerentanan (*vulnerability*).

4) Identifikasi tingkat kapasitas (*capacity*) pada tiap tahap pengembangan properti

Identifikasi tingkat kapasitas (*capacity*) adalah penentuan besar kemampuan atau kekuatan setiap tahap pengembangan properti. Pada penelitian ini ditemukan besar kemampuan atau kekuatan pada tahap pengembangan properti adalah sebagai berikut:

1. Tahap gagasan sebesar 12 tingkat kapasitas (*capacity*)
2. Tahap tahap kelayakan sebesar 12 tingkat kapasitas (*capacity*)
3. Tahap komitmen sebesar 12 tingkat kapasitas (*capacity*)
4. Tahap konstruksi sebesar 10 tingkat kapasitas (*capacity*)
5. Tahap manajemen sebesar 8 tingkat kapasitas (*capacity*)

Penelitian ini mempunyai tingkat kelengkapan dalam pengidentifikasian risiko yaitu lebih komprehensif dan mendalam. Identifikasi risiko menurut teknik konvensional meliputi tingkat ketidakpastian (*probability*) dan dampak (*consequence*) sedangkan pada penelitian ini telah mengembangkan teknik identifikasi risiko yang lebih lengkap dan terukur meliputi tingkat ancaman (*hazard*), tingkat kerentanan (*vulnerability*) dan tingkat kapasitas (*capacity*). Identifikasi risiko oleh



narasumber dilengkapi dengan definisi operasional sehingga tingkat ancaman (*hazard*), tingkat kerentanan (*vulnerability*), dan tingkat kapasitas (*capacity*) sehingga istilah-istilah yang digunakan dapat lebih mudah dipahami dan diterapkan khusus pada pengembangan properti.

### 5.7.2 Teknik Penilaian dan Perankingan Prioritas Risiko

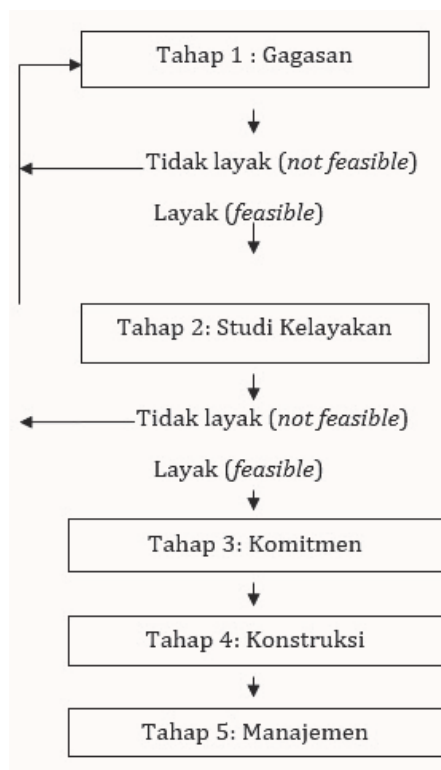
Penelitian ini mengusulkan model penilaian risiko pengembangan properti dengan mengadopsi model penilaian risiko bencana (*risk disaster assessment*), yaitu besar nilai risiko tergantung pada tingkat ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*), kapasitas (*capacity*). Hal ini merupakan pengembangan dari model penilaian risiko umum yang menyatakan bahwa besar nilai risiko tergantung besar peluang kejadian (*probability*) dikalikan dengan besar dampak (*consequence*). Studi ini juga mengusulkan untuk penentuan bobot prioritas tingkat risiko menggunakan metode AHP (*analitic hierarchy process*), narasumber menilai kriteria tingkat kepentingan berdasarkan ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*) dan kapasitas (*capacity*). Besarnya bobot tingkat kepentingan terhadap tiga kriteria di atas dimasukkan pada penilaian narasumber terhadap tingkat kekritisan tiga kriteria. Variasi hasil penilaian narasumber menunjukkan bahwa nilai risiko total dipengaruhi oleh tingkat kekritisan risiko tiga kriteria dan tingkat kepentingan antar tiga kriteria. Sehingga hasil penilaian risiko dengan model yang diusulkan pada penelitian ini dapat disimpulkan lebih valid dan akurat dibandingkan dengan model penilaian risiko konvensional. Hasil ujicoba menunjukkan bahwa prioritas risiko yang ditentukan oleh nilai IPR (indeks risiko prioritas) masing-masing narasumber pada 2 (dua) proyek studi kasus terdapat perbedaan penilaian. Hal ini disebabkan oleh kondisi karakteristik masing-masing proyek studi kasus adalah berbeda. Menurut para narasumber dalam evaluasi model, kelemahan dalam model penilaian terletak pada tingkat persepsi narasumber terhadap pemahaman pengertian deskripsi masing-masing kriteria yaitu; tingkat ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*), kapasitas (*capacity*) sehingga bisa mempengaruhi nilai/skor dari masing-masing narasumber. Kelemahan dalam perankingan risiko terletak pada kemampuan narasumber dalam memahami kriteria tingkat kepentingan pada masing-masing tahap pengembangan properti. Hal ini akibat dari latar belakang para

narasumber yang berbeda beda baik tingkat pengalaman maupun kemampuannya.

### 5.7.3 Model Hasil Penelitian

#### 5.7.3.1 Model Proses Pengembangan Properti

Proses pengembangan properti akhir didasarkan pada usulan proses pengembangan properti pada sub bab 4.2.1 dan setelah diujicobakan pada proyek studi kasus dan divalidasi oleh para ahli dan pakar dibidang manajemen risiko pengembangan properti. Model proses pengembangan properti yang dibangun pada penelitian ini sesuai Gambar 5.14.

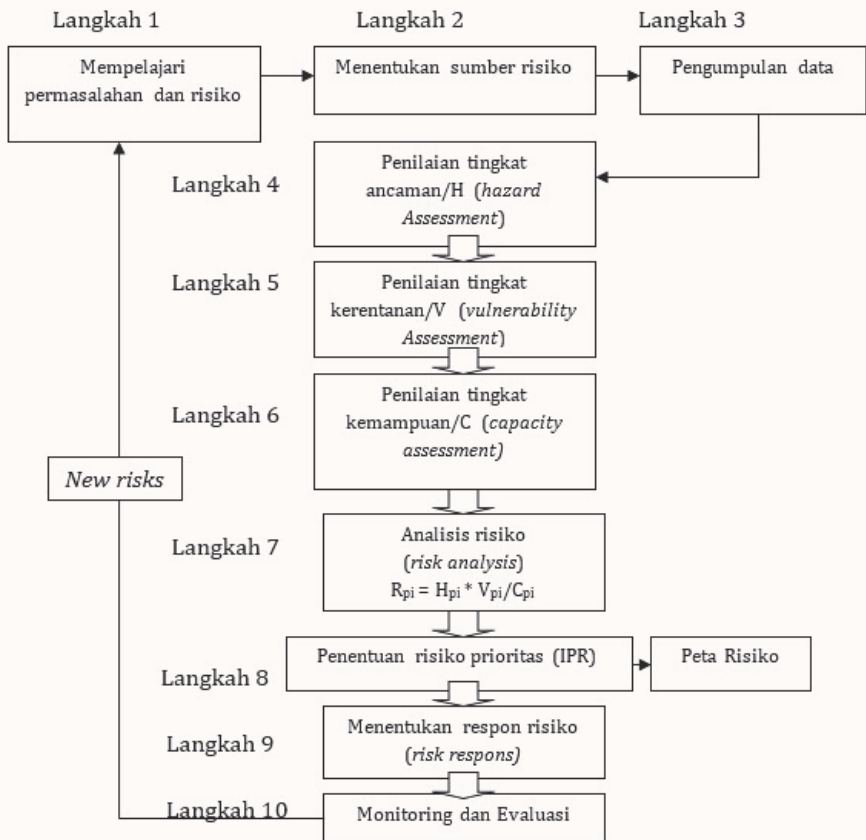


**Gambar 5.14.** Model Proses Pengembangan Properti

#### 5.7.3.2 Model Proses Manajemen Risiko Pengembangan Properti

Proses manajemen risiko pengembangan properti akhir didasarkan pada usulan proses manajemen risiko pada sub bab 4.2.2 dan setelah diuji coba pada proyek studi kasus dan dievaluasi oleh

para ahli dan pakar dibidang manajemen risiko dan pengembangan properti. Model proses manajemen risiko pengembangan properti sesuai Gambar 5.15.



**Gambar 5.15.** Model Proses Manajemen Risiko Pengembangan Properti

Setelah mendapat masukan untuk penyempurnaan proses manajemen risiko pengembangan properti sesuai Gambar 5.15 Pada Gambar 5.16 dapat dijelaskan bahwa pada langkah pertama dimulai dengan mempelajari permasalahan terkait dengan risiko properti (*getting started & learning risk property*), langkah kedua menentukan sumber risiko dan faktor risiko, langkah ketiga melakukan pengumpulan data (*data requirement*), langkah keempat melakukan penilaian tingkat bahaya (*hazard assessment*), langkah kelima

melakukan penilaian tingkat kerentanan (*vulnerability assessment*), langkah keenam melakukan penilaian tingkat kemampuan (*capacity assessment*), langkah ketujuh melakukan analisis risiko dengan rumus  $R_{pi} = H_{pi} * V_{pi} / C_{pi}$ , langkah 8 penentuan risiko prioritas dengan *Analytical Hierarchy Process* (AHP), langkah 9 menentukan respon risiko (menerima, menghindari, membagi, mentransfer risiko), langkah 10 melakukan monitoring risiko (*risk monitoring*) secara terus menerus.

Sesuai dengan Gambar 5.16 setelah melakukan monitoring risiko didapatkan risiko baru (*new risk*) untuk diidentifikasi lagi. Dalam konteks pengembangan properti proses manajemen risiko ini dilakukan mulai dari tahap gagasan (*initiation*) dan dilanjutkan ke tahap berikutnya

### 5.7.3.3 Model Manajemen Risiko Pengembangan Properti

#### 1) Penjelasan Model

Model hasil penelitian ini adalah model manajemen risiko terintegrasi pengembangan properti didasarkan hasil pengkajian mengenai teori, studi kasus dan hasil pembahasan dengan para narasumber dan parapakar. Model yang dihasilkan jenis model skematik seperti Gambar 5.17. Model pengembangan properti yang ditunjukkan pada Gambar 5.17 menggambarkan proses pengembangan properti yang terdiri dari 5 (lima) tahap ( $i=1, \dots, 5$ ) yaitu, tahap gagasan, kelayakan, komitmen, konstruksi dan manajemen diintegrasikan dengan proses manajemen risiko. Proses perhitungan risiko dinilai setiap tahap proses pengembangan. Model ini juga dibangun untuk menghitung kembali risiko dan mengembangkan intuisi. Usulan awal model pengembangan properti setelah mendapat masukan dari para narasumber dan pakar perlu ditambahkan langkah pengawasan terhadap risiko prioritas karena menurut para narasumber dan pakar proses manajemen risiko bersifat siklik atau tidak linier. Sesuai dengan hasil kajian pustaka dan studi kasus, model yang diusulkan adalah integrasi dari proses pengembangan properti (Peiser and Frej, 2003) dengan proses manajemen risiko bencana yang diterapkan dalam perspektif pengembangan properti. Tahap pertama dalam penilaian risiko adalah mengidentifikasi sumber risiko dan faktor risiko pada setiap tahap pengembangan properti. Tahap kedua adalah mengidentifikasi tingkat ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*), dan kapasitas (*capacity*) tiap tahap pengembangan properti. Tahap ketiga adalah

menentukan besar nilai risiko dari masing-masing faktor risiko tiap tahap pengembangan properti dan menentukan risiko prioritas. Pada tahap ketiga ini penilaian risiko menggunakan formulasi  $R_{pi} = H_{pi} \times V_{pi}/C_{pi}$  dimana H adalah tingkat ancaman (*hazard*), V adalah tingkat kerentanan (*vulnerability*), dan C adalah tingkat kapasitas (*capacity*). Untuk menentukan tingkat kepentingan risiko prioritas digunakan metode AHP (*analytical hierarchy process*). Tahap keempat adalah setelah risiko prioritas ditentukan, risiko prioritas diutamakan untuk mendapat tindakan dengan menentukan respon risiko yang tepat digunakan. Indeks risiko prioritas (IPR) merupakan indikator besar kecilnya tingkat risiko tiap proses pengembangan properti. Penilaian IPR dilakukan setiap tahap pengembangan properti; tahap gagasan, kelayakan, komitmen, konstruksi dan manajemen. Nilai IPR pada penelitian ini diusulkan dapat menjadi pedoman untuk penilaian kelayakan proyek. Pada model ini direkomendasikan 4 (empat) jenis respon yang umum digunakan yaitu; mengurangi risiko, mentransfer risiko, menghindari risiko, membagi risiko dan menerima risiko. Setelah respon diimplementasikan harus ditentukan jika tindakan yang dilakukan berhasil dengan cara mengulangi proses penilaian risiko dan secara terus menerus merumuskan dan melaksanakan tindakan lebih lanjut. Diasumsikan bahwa risiko baru mungkin timbul sebagai akibat dari proses ini atau sebaliknya dan proses identifikasi diulang kembali. Pada studi ini menemukan dan merekomendasikan bahwa untuk menilai risiko masing-masing tahap pengembangan properti indikatornya adalah nilai indeks prioritas risiko (IPR). Hasil studi literatur dan penelitian terdahulu menunjukkan bahwa nilai IPR dipengaruhi oleh tingkat kekritisan atau urgensi risiko dan pengaruh bobot kriteria tingkat kepentingan masing-masing level. Penelitian ini juga menemukan bahwa dengan penerapan proses manajemen risiko pada setiap tahap pengembangan properti dapat ditentukan titik berat pengaruh manajemen risiko setiap tahap proses. Sehingga dapat ditentukan tahap yang perlu diperhatikan pengembang (*developer*) untuk penentuan langkah selanjutnya. Ada pun langkah penerapan model manajemen risiko terintegrasi pada pengembangan properti yang dibangun pada penelitian ini Gambar 5.17 sebagai berikut:

- 1) Tahap Identifikasi: pada tahap ini dilakukan identifikasi sumber risiko, faktor risiko, tingkat ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*), kapasitas (*capacity*). Sumber risiko terdiri dari 7

(tujuh) sumber yaitu; pengembangan lahan (*land development*), desain (*design*), pembiayaan (*financing*), perijinan (*entitlement*), konstruksi (*construction*), dan manajemen (*management*). Selanjutnya diidentifikasi faktor risiko, tingkat ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*), kapasitas (*capacity*) setiap tahap pengembangan properti.

- 2) Tahap Analisis Risiko: pada tahap ini melakukan penilaian risiko dengan menggunakan rumus  $R_{pi} = H_{pi} \times V_{pi} / C_{pi}$ . Setelah nilai risiko diperoleh selanjutnya menentukan bobot kriteria setiap level; Level I (penentuan skala prioritas penanganan risiko pengembangan properti), Level II (proses pengembangan properti), Level III (sumber risiko) dengan metode AHP. Hasil perkalian nilai risiko dan bobot tiap Level didapatkan Nilai IPR (indek prioritas risiko), IPR menunjukkan faktor risiko dominan dan prioritas untuk mendapatkan penanganan atau respon.
- 3) Tahap Respon Risiko: pada tahap ini dilakukan respon mitigasi risiko prioritas hasil analisis. Dengan menggunakan skala penerimaan risiko hasil pengembangan pada penelitian ini, untuk mengambil tindakan dan penanganan risiko prioritas digunakan pedoman nilai IPR = 0,24. Jika nilai IPR  $\geq 0,24$  berarti risiko harus dihindari atau tidak diterima. Sebaliknya jika IPR  $< 0,24$  berarti risiko dapat diterima atau dapat diabaikan.
- 4) Tahap Monitoring: Pada tahap ini dilakukan pengawasan terhadap risiko hasil analisis. Monitoring dilakukan dengan tujuan untuk melakukan evaluasi terhadap risiko diterima, risiko diabaikan, risiko dihindari dan risiko yang dialihkan. Monitoring ini dilakukan secara terus menerus dan berkelanjutan selama proses manajemen risiko untuk memonitor kemungkinan munculnya risiko-risiko baru (*new risks*).

Secara umum model ini telah mengadopsi sifat dinamis dari proses manajemen risiko. Hal ini dapat dijelaskan sesuai dengan model Gambar 5.17 dan dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Apabila pengembangan properti dimulai dari tahap gagasan, maka penilaian risiko dimulai tahap gagasan, jika pada tahap gagasan IPR  $< 0,24$  berarti layak untuk dilanjutkan ke tahap kelayakan. Jika pada tahap kelayakan IPR  $< 0,24$  berarti layak untuk dilanjutkan ke tahap komitmen. Langkah selanjutnya melakukan analisis pada

tahap konstruksi dan tahap manajemen. Langkah ini adalah untuk dapat menentukan keputusan kegiatan.

- 2) Apabila pengembangan properti telah melewati tahap gagasan, penilaian risiko dapat dilakukan pada masing-masing tahap dengan asumsi bahwa pada tahap gagasan risiko nol. Penentuan penerimaan risiko tetap menggunakan indikator  $IPR = 0,24$ . Jika risiko pada tahap yang dianalisis  $IPR < 0,24$  maka risiko dapat diterima dan apabila risiko pada tahap yang dianalisis  $IPR \geq 0,24$  maka risiko tidak dapat diterima sehingga perlu penanganan risiko (mitigasi risiko) dengan cara mengurangi tingkat ancaman (*hazard*) dan kerentanan (*vulnerability*) serta meningkatkan kapasitas (*capacity*). Proses ini dilakukan secara terus menerus (iterasi) dan pada model ini setiap proses dilakukan iterasi sebanyak 1-3 kali ( $j=1,2,3$ ).
- 3) Untuk menentukan keputusan kelayakan proyek pengembangan properti secara keseluruhan indikator yang digunakan adalah  $IPR_{A-E} = IPR_A + IPR_B + IPR_C + IPR_D + IPR_E$ , jika  $IPR_{A-E} < 0,24$  proyek pengembangan properti layak (*feasible*) untuk dilanjutkan, jika  $IPR_{A-E} \geq 0,24$  proyek tidak layak (*not feasible*) untuk dilanjutkan dan perlu melakukan tindakan respon terhadap risiko prioritas pada masing-masing tahap pengembangan properti. Proses ini dilakukan secara berkelanjutan dengan melakukan monitoring dan evaluasi terhadap risiko prioritas.

## 2) Simulasi Model

- 1) Penerapan model mulai pada proyek di tahap gagasan (*initiation*) Sebagai contoh penerapan digunakan data Kawasan Nusa Dua Resort.
  - Langkah 1 pada tahap gagasan (*initiation*) teridentifikasi 6 faktor risiko yaitu: risiko pemilihan lahan (A1), risiko desain pendahuluan (A2), risiko investigasi zonasi (A3), risiko suku bunga dan inflasi (A4), risiko peluang pasar (A5) dan risiko kebijakan ekonomi (A6), . Untuk mendapatkan nilai risiko masing-masing faktor risiko langkah selanjutnya adalah melakukan analisis tingkat ancaman (H), kerentanan (V) dan kapasitas (C). Selanjutnya perhitungan nilai risiko masing-masing faktor risiko dihitung dengan menggunakan rumus  $R = H \times V/C$  dan didapat nilai risiko masing-

masing faktor risiko sebagai berikut:  $a_1 = 0,159$ ;  $a_2 = 0,185$ ;  $a_3 = 0,196$ ;  $a_4 = 0,231$ ;  $a_5 = 0,191$ ;  $a_6 = 0,218$ . Selanjutnya dihitung tingkat kepentingan para pihak pada level 3 dengan metode AHP dan menurut narasumber tingkat kepentingan level 3 sebagai berikut:  $A_1 = 0,066$ ;  $A_2 = 0,184$ ;  $A_3 = 0,142$ ;  $A_4 = 0,466$ ;  $A_5 = 0,034$ ;  $A_6 = 0,128$ . Dengan nilai tingkat kepentingan level 1 ( $A = 0,207$ ), selanjutnya dihitung indeks risiko prioritas (IPR) tahap gagasan yaitu dengan rumus  $IPR_A = A[(A_1 \times a_1) + (A_2 \times a_2) + (A_3 \times a_3) + (A_4 \times a_4) + (A_5 \times a_5) + (A_6 \times a_6)] = 0,207[(0,066 \times 0,159) + (0,184 \times 0,185) + (0,142 \times 0,196) + (0,466 \times 0,231) + (0,034 \times 0,191) + (0,128 \times 0,218)] = 0,040$ . Selanjutnya dilakukan perbandingan nilai IPR yang didapat dengan nilai IPR indikator (0,24). Mengingat nilai  $IPR_A$  tahap gagasan sebesar 0,041 berarti respon risiko dapat diterima (*accepting the risk*) sehingga dapat diputuskan bahwa tahap gagasan bisa dilanjutkan ke tahap kelayakan dengan catatan selalu melakukan monitoring atau pengawasan risiko yang teridentifikasi sebelumnya dan menjaga kemungkinan timbulnya risiko baru (*new risk*).

- Langkah 2: pada tahap kelayakan (*feasibility*) teridentifikasi 6 faktor risiko yaitu: risiko analisis penyelidikan tanah (B1), risiko analisis desain (B2), risiko analisis hukum dan politik (B3), risiko analisis kelayakan ekonomi (B4), risiko analisis biaya pembangunan (B5), risiko analisis pemasaran dan penjualan (B6). Untuk mendapatkan nilai risiko masing-masing faktor risiko langkah selanjutnya adalah melakukan analisis tingkat ancaman (H), kerentanan (V) dan kapasitas (C). Selanjutnya perhitungan nilai risiko masing-masing faktor risiko dihitung dengan menggunakan rumus  $R = H \times V/C$  dan didapat nilai risiko masing-masing faktor risiko sebagai berikut:  $b_1 = 0,146$ ;  $b_2 = 0,169$ ;  $b_3 = 0,127$ ;  $b_4 = 0,190$ ;  $b_5 = 0,142$ ;  $b_6 = 0,186$ . Selanjutnya dihitung tingkat kepentingan para pihak pada level 3 dengan metode AHP dan menurut narasumber tingkat kepentingan level 3 sebagai berikut:  $B_1 = 0,246$ ;  $B_2 = 0,077$ ;  $B_3 = 0,192$ ;  $B_4 = 0,097$ ;  $B_5 = 0,330$ ;  $B_6 = 0,055$ . Dengan nilai tingkat kepentingan level 2 ( $B = 0,216$ ) selanjutnya dihitung indeks risiko prioritas (IPR) tahap kelayakan yaitu dengan rumus  $IPR_B = B[(B_1 \times b_1) + (B_2 \times b_2) + (B_3 \times b_3) + (B_4 \times b_4) + (B_5 \times b_5) + (B_6 \times b_6)] = 0,216[(0,246 \times 0,146) + (0,077 \times 0,169) + (0,192 \times 0,127) + (0,097 \times 0,190) + (0,330 \times 0,142) + (0,055 \times 0,186)] = 0,031$  Selanjutnya



dilakukan perbandingan nilai IPR yang didapat dengan nilai IPR indikator (0,24). Mengingat nilai  $IPR_b$  tahap kelayakan sebesar 0,031 berarti respon risiko dapat diterima (*accepting the risk*) sehingga dapat diputuskan bahwa tahap kelayakan bisa dilanjutkan ke tahap komitmen dengan catatan selalu melakukan monitoring atau pengawasan risiko yang teridentifikasi sebelumnya dan menjaga kemungkinan timbulnya risiko baru (*new risk*).

- Langkah 3: pada tahap komitmen (*commitment*) teridentifikasi 6 faktor risiko yaitu: risiko pembelian lahan (C1), risiko desain akhir (C2), risiko pengurusan perizinan (C3), risiko pembiayaan proyek (C4), risiko kontrak konstruksi (C5), risiko perjanjian pemasaran (C6). Untuk mendapatkan nilai risiko masing-masing faktor risiko langkah selanjutnya adalah melakukan analisis tingkat ancaman (H), kerentanan (V) dan kapasitas (C). Selanjutnya perhitungan nilai risiko masing-masing faktor risiko dihitung dengan menggunakan rumus  $R = H \times V/C$  dan didapat nilai risiko masing-masing faktor risiko sebagai berikut:  $c_1 = 0,188$ ;  $c_2 = 0,139$ ;  $c_3 = 0,195$ ;  $c_4 = 0,179$ ;  $c_5 = 0,144$ ;  $c_6 = 0,165$ . Selanjutnya dihitung tingkat kepentingan para pihak pada level 3 dengan metode AHP dan menurut narasumber tingkat kepentingan level 3 sebagai berikut:  $C_1 = 0,141$ ;  $C_2 = 0,356$ ;  $C_3 = 0,093$ ;  $C_4 = 0,149$ ;  $C_5 = 0,047$ ;  $C_6 = 0,165$ . Dengan nilai tingkat kepentingan level 2 ( $C = 0,086$ ) selanjutnya dihitung indeks risiko prioritas (IPR) tahap komitmen yaitu dengan rumus  $IPR_c = C[(C_1 \times c_1) + (C_2 \times c_2) + (C_3 \times c_3) + (C_4 \times c_4) + (C_5 \times c_5) + (C_6 \times c_6)] = 0,086[(0,141 \times 0,188) + (0,356 \times 0,139) + (0,093 \times 0,195) + (0,149 \times 0,179) + (0,047 \times 0,144) + (0,165 \times 0,165)] = 0,014$ . Selanjutnya dilakukan perbandingan nilai IPR yang didapat dengan nilai IPR indikator (0,24). Mengingat nilai  $IPR_c$  tahap komitmen sebesar 0,014 berarti respon risiko dapat diterima (*accepting the risk*) sehingga dapat diputuskan bahwa tahap komitmen bisa dilanjutkan ke tahap konstruksi dengan catatan selalu melakukan monitoring atau pengawasan risiko yang teridentifikasi sebelumnya dan menjaga kemungkinan timbulnya risiko baru (*new risk*).
- Langkah 4: pada tahap konstruksi (*construction*) teridentifikasi 5 faktor risiko yaitu: risiko pematangan lahan (D1), risiko perizinan pembangunan (D2), risiko pengawasan biaya proyek (D3), risiko

pengawasan pekerjaan konstruksi (D4), risiko persaingan pasar (D5), Untuk mendapatkan nilai risiko masing-masing faktor risiko langkah selanjutnya adalah melakukan analisis tingkat ancaman (H), kerentanan (V) dan kapasitas (C). Selanjutnya perhitungan nilai risiko masing-masing faktor risiko dihitung dengan menggunakan rumus  $R = H \times V/C$  dan didapat nilai risiko masing-masing faktor risiko sebagai berikut:  $d1 = 0,218$ ;  $d2 = 0,229$ ;  $d3 = 0,196$ ;  $d4 = 0,192$ ;  $d5 = 0,190$ . Selanjutnya dihitung tingkat kepentingan para pihak pada level 3 dengan metode AHP dan menurut narasumber tingkat kepentingan level 3 sebagai berikut:  $D1 = 0,254$ ;  $D2 = 0,079$ ;  $D3 = 0,138$ ;  $D4 = 0,317$ ;  $D5 = 0,214$ . Dengan nilai tingkat kepentingan level 2 ( $D = 0,410$ ) selanjutnya dihitung indeks risiko prioritas (IPR) tahap konstruksi yaitu dengan rumus  $IPR_D = D[(D1 \times d1) + (D2 \times d2) + (D3 \times c3) + (D4 \times c4) + (D5 \times d5)] = 0,410[(0,254 \times 0,218) + (0,079 \times 0,229) + (0,138 \times 0,196) + (0,317 \times 0,192) + (0,214 \times 0,180)] = 0,082$ . Selanjutnya dilakukan perbandingan nilai IPR yang didapat dengan nilai IPR indikator (0,24). Mengingat nilai  $IPR_D$  tahap konstruksi sebesar 0,082 berarti respon risiko dapat diterima (*accepting the risk*). Untuk melanjutkan ke tahap manajemen tidak tergantung kepada besarnya  $IPR_D$  dengan catatan pada tahap konstruksi selalu melakukan monitoring atau pengawasan risiko yang teridentifikasi sebelumnya dan menjaga kemungkinan timbulnya risiko baru (*new risk*).

- Langkah 5: pada tahap manajemen (*management*) teridentifikasi 4 faktor risiko yaitu: risiko target pembiayaan (E1), risiko pemeliharaan (E2), risiko target pemasaran (E3), risiko target penjualan (E4), Untuk mendapatkan nilai risiko masing-masing faktor risiko langkah selanjutnya adalah melakukan analisis tingkat ancaman (H), kerentanan (V) dan kapasitas (C). Selanjutnya perhitungan nilai risiko masing-masing faktor risiko dihitung dengan menggunakan rumus  $R = H \times V/C$  dan didapat nilai risiko masing-masing faktor risiko sebagai berikut:  $e1 = 0,153$ ;  $e2 = 0,151$ ;  $d3 = 0,142$ ;  $d4 = 0,0152$ . Selanjutnya dihitung tingkat kepentingan para pihak pada level 3 dengan metode AHP dan menurut narasumber tingkat kepentingan level 3 sebagai berikut:  $E1 = 0,465$ ;  $E2 = 0,163$ ;  $E3 = 0,285$ ;  $D4 = 0,088$ . Dengan nilai tingkat kepentingan level 2 ( $E = 0,012$ ) selanjutnya dihitung indeks risiko prioritas (IPR) tahap konstruksi yaitu dengan rumus  $IPR_E = E [(E1$

$(E1 \times e1) + (E2 \times e2) + (E3 \times d3) + (E4 \times e4) = 0,081[(0,465 \times 0,153) + (0,163 \times 0,151) + (0,285 \times 0,142) + (0,088 \times 0,152)] = 0,012$   
 Selanjutnya dilakukan perbandingan nilai IPR yang didapat dengan nilai IPR indikator (0,24). Mengingat nilai  $IPR_E$  tahap manajemen sebesar 0,012 berarti respon risiko dapat diterima (*accepting the risk*). Pada tahap manajemen monitoring atau pengawasan risiko yang teridentifikasi dilakukan secara terus menerus.

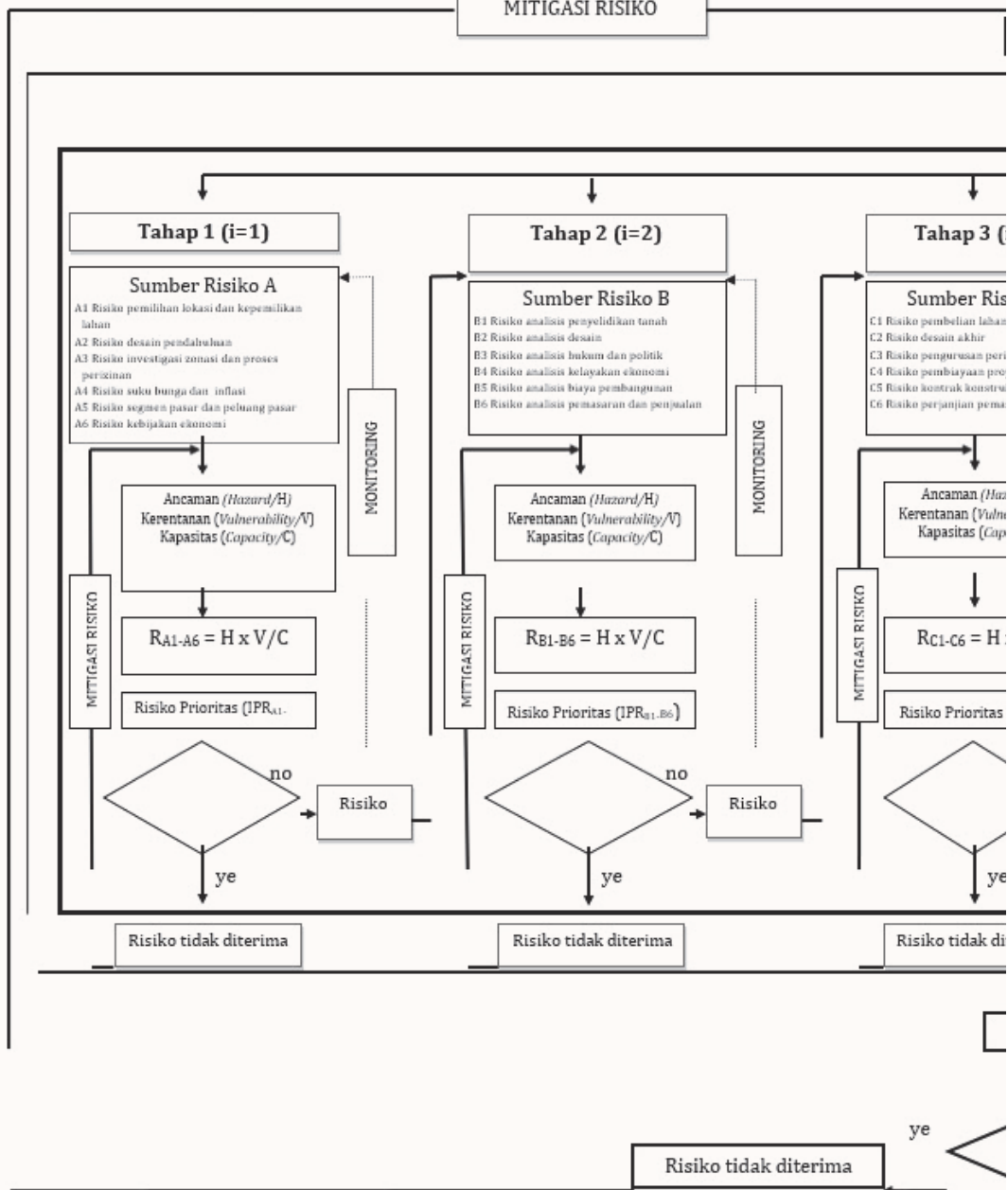
- Langkah 6 : Melakukan perhitungan IPR secara keseluruhan dengan  $IPR_{A-E} = IPR_A + IPR_B + IPR_C + IPR_D + IPR_E = 0,041 + 0,031 + 0,014 + 0,082 + 0,012 = 0,180$ . Dengan IPR sebesar 0,180 secara umum dapat diambil kesimpulan risiko pada pengembangan Nusa Dua Resort dapat diterima dan indeks risiko prioritas sebesar  $0,180 < 0,24$  sehingga dapat dijadikan untuk membantu mengambil keputusan bahwa pengembangan kawasan Nusa Dua Resort layak untuk dilanjutkan.
- 2) Penerapan model mulai pada proyek sudah pada tahap konstruksi Sebagai contoh penerapan digunakan data Kawasan Mandalika Resort.
- Langkah 1. Menghitung nilai risiko pada tahap konstruksi (*construction*) teridentifikasi 5 (lima) risiko pematangan lahan (D1), risiko perizinan pembangunan (D2), risiko pengawasan anggaran biaya proyek (D3), risiko pengawasan pekerjaan konstruksi (D4), risiko persaingan pasar (D5). Untuk mendapatkan nilai risiko masing-masing faktor risiko langkah selanjutnya adalah melakukan analisis tingkat ancaman (H), kerentanan (V) dan kapasitas (C). Selanjutnya perhitungan nilai risiko masing-masing faktor risiko dihitung dengan menggunakan rumus  $R = H \times V/C$  dan didapat nilai risiko masing-masing faktor risiko sebagai berikut:  $d1 = 0,263$ ;  $d2 = 0,180$ ;  $d3 = 0,222$ ;  $d4 = 0,217$ ;  $d5 = 0,203$ . Selanjutnya dihitung tingkat kepentingan para pihak pada level 3 dengan metode AHP dan menurut narasumber tingkat kepentingan level 3 sebagai berikut:  $D1 = 0,190$ ;  $D2 = 0,076$ ;  $D3 = 0,237$ ;  $D4 = 0,160$ ;  $D5 = 0,337$ . Dengan nilai tingkat kepentingan level 1 ( $D = 0,123$ ), selanjutnya dihitung indeks risiko prioritas (IPR) tahap gagasan yaitu dengan rumus.  $IPR_D = D[(D1 \times d1) + (D2 \times d2) + (D3 \times c3) + (D4 \times c4) + (D5 \times d5)] = 0,123[(0,190 \times 0,263) + (0,076 \times 0,180) + (0,237 \times 0,222) + (0,160 \times 0,217) + (0,337 \times 0,203)] =$

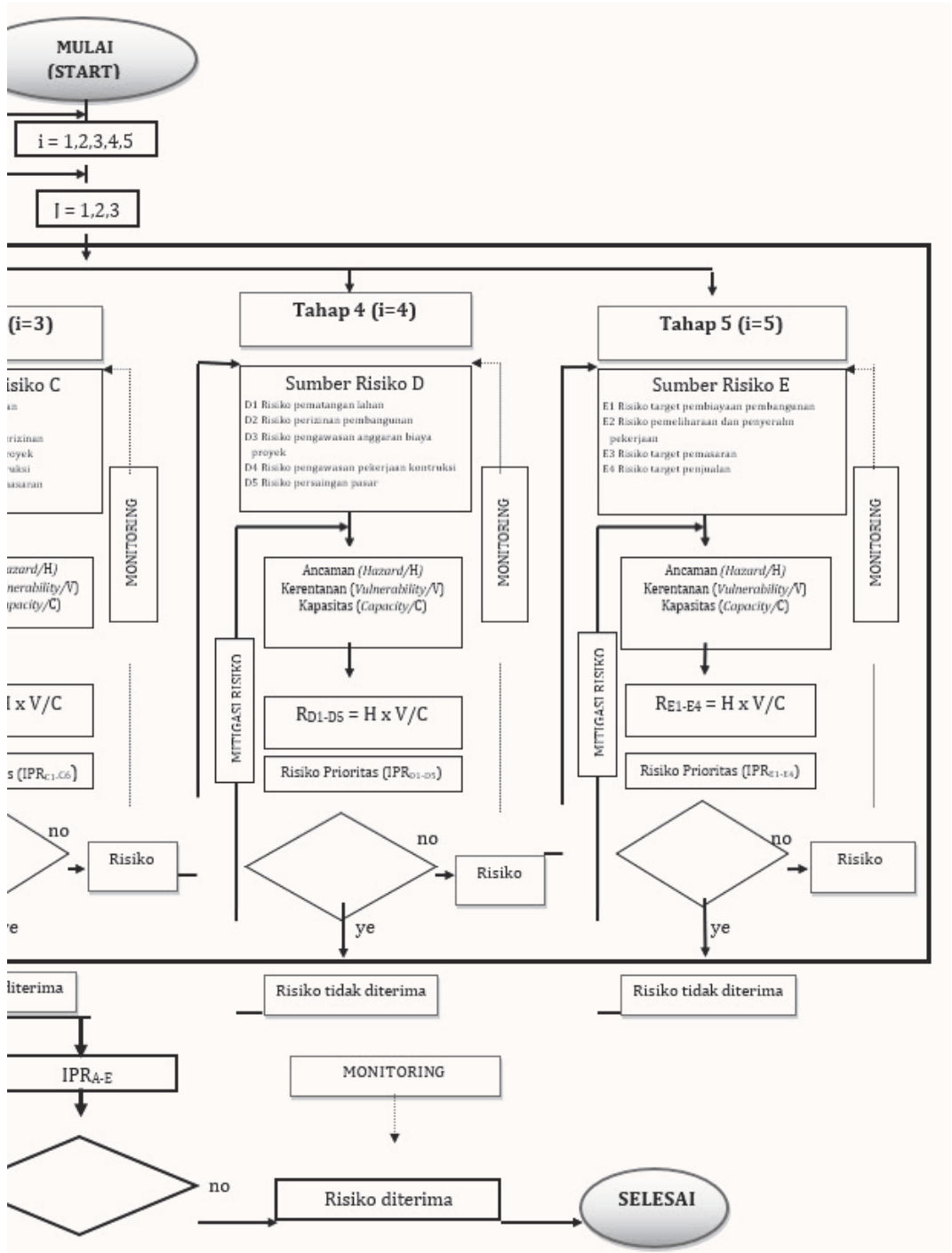
$0,123(0,049 + 0,014 + 0,053 + 0,035 + 0,068) = 0,026$ . Faktor risiko dengan nilai tertinggi adalah D5 risiko persaingan pasar sebagai risiko dominan namun  $IPR_{D5} < 0,24$  sehingga risiko dapat diterima atau diabaikan Selanjutnya dilakukan perbandingan nilai IPR yang didapat dengan nilai IPR indikator 0,24. Mengingat nilai  $IPR_D$  tahap gagasan sebesar 0,026 berarti risiko dapat diterima (*accepting the risk*). Selanjutnya pada tahap ini dilakukan monitoring dan evaluasi secara berkelanjutan.

- Langkah 2: pada tahap manajemen (*management*) teridentifikasi 4 faktor risiko yaitu: risiko target pembiayaan (E1), risiko pemeliharaan (E2), risiko target pemasaran (E3), risiko target penjualan (E4), Untuk mendapatkan nilai risiko masing-masing faktor risiko langkah selanjutnya adalah melakukan analisis tingkat ancaman (H), kerentanan (V) dan kapasitas (C). Selanjutnya perhitungan nilai risiko masing-masing faktor risiko dihitung dengan menggunakan rumus  $R = H \times V/C$  dan didapat nilai risiko masing-masing faktor risiko sebagai berikut:  $e1 = 0,162$ ;  $e2 = 0,175$ ;  $e3 = 0,152$ ;  $e4 = 0,164$ . Selanjutnya dihitung tingkat kepentingan para pihak pada level 3 dengan metode AHP dan menurut narasumber tingkat kepentingan level 3 sebagai berikut:  $E1 = 0,476$ ;  $E2 = 0,254$ ;  $E3 = 0,093$ ;  $E4 = 0,177$ . Dengan nilai tingkat kepentingan level 2 ( $E = 0,061$ ) selanjutnya dihitung indeks risiko prioritas (IPR) tahap konstruksi yaitu dengan rumus  $IPR_E = E[(E1 \times e1) + (E2 \times e2) + (E3 \times e3) + (E4 \times e4)] = 0,061[(0,476 \times 0,162) + (0,254 \times 0,175) + (0,093 \times 0,152) + (0,177 \times 0,164)] = 0,061(0,077 + 0,044 + 0,014 + 0,029) = 0,010$ . Nilai IPR masing-masing faktor risiko tahap manajemen sebagai berikut;  $E1 = 0,077$ ;  $E2 = 0,044$ ;  $E3 = 0,014$ ;  $E4 = 0,029$ . Faktor risiko dengan nilai tertinggi adalah E1 risiko target pembiayaan sebagai risiko dominan namun  $IPR_{E1} < 0,24$  sehingga risiko dapat diterima. Secara keseluruhan  $IPR_E$  tahap manajemen adalah sebesar 0,010 berarti risiko dapat diterima, dilakukan monitoring serta evaluasi secara berkelanjutan dan berkala.
- Langkah 3: Melakukan perhitungan IPR secara keseluruhan dengan  $IP_{RD-E} = IP_{RD} + IP_{RE} = 0,026 + 0,010 = 0,036$ . Dengan IPR sebesar 0,036 secara umum dapat diambil kesimpulan risiko pada pengembangan Mandalika Resort dapat diterima dan indeks risiko

prioritas sebesar  $0,180 < 0,24$  dapat dijadikan untuk membantu mengambil keputusan bahwa pengembangan kawasan Mandalika Resort layak untuk dilanjutkan, dengan asumsi bahwa  $IP_{RA}$ ,  $IP_{RB}$ ,  $IP_{RC}$  sebesar 0 (nol) karena tahap gagasan, tahap kelayakan dan tahap komitmen telah selesai dilakukan

MITIGASI RISIKO





Gambar 5.17 Model Manajemen Risiko Pengembangan Properti (RAM, 2015)

### 5.7.4 Perbandingan Hasil Penelitian

Model manajemen risiko pengembangan properti terintegrasi sebagai hasil model dalam penelitian ini mempunyai perbedaan dengan manajemen risiko secara umum menurut teori maupun praktek manajemen risiko *best practice* sesuai Tabel 5.10. Hal ini menunjukkan adanya kekhususan penerapan manajemen risiko pada pengembangan properti. Model manajemen risiko pengembangan properti yang diusulkan berdasarkan generalisasi beberapa studi kasus, teori serta saran para pakar melalui metode *Focus Group Discussion*. Dengan demikian model yang dihasilkan merupakan model manajemen risiko khusus untuk pengembangan properti dengan mengadopsi proses manajemen risiko umum, model manajemen risiko hasil praktek pada beberapa studi kasus proyek seperti:

1. Penerapan manajemen risiko industri real estate di Eropa (Weigelmann, 2012).
2. Penerapan manajemen risiko penyediaan fasilitas publik di Kanada (Patria, 2006).
3. Proyek studi kasus pada kawasan pariwisata Nusa Dua Resort Provinsi Bali dan Mandalika Resort Provinsi Nusa Tenggara Barat.

**Tabel 5.10.** Perbandingan Model Hasil Penelitian

No.	Aspek	Manajemen Risiko Umum	Manajemen Risiko Best Practice	Manajemen Risiko Properti (Usulan)
1	Proses Dasar	Identifikasi Risiko Analisis Risiko Respon Risiko Monitoring Risiko	<i>Internal action</i> Identifikasi Risiko Analisis Risiko Respon Risiko Evaluasi Risiko	Identifikasi Risiko Analisis Risiko Respon Risiko Monitoring Risiko Evaluasi Risiko <i>Internal action</i>



2	Titik Berat Manajemen Risiko		Mengembangkan profil risiko perusahaan Membangun fungsi manajemen risiko yang terintegrasi Melaksanakan manajemen risiko secara terintegrasi, Memastikan Pembelajaran manajemen risiko secara berkelanjutan	Melaksanakan manajemen risiko secara terintegrasi/ komprehensif dalam proses pengembangan properti yaitu pada: tahap gagasan, tahap kelayakan, tahap komitmen, tahap konstruksi, tahap manajemen Proses manajemen risiko memperhitungkan: tingkat ancaman ( <i>hazard</i> ), tingkat kerentanan ( <i>vulnerability</i> ), tingkat kapasitas ( <i>capacity</i> )
3	Identifikasi	Risiko makro Risiko mikro	Tipe risiko Sumber risiko Kemampuan menangani risiko	Risiko Pengembangan Lahan, Risiko Desain, Risiko Perizinan, Risiko Pembiayaan, Risiko Konstruksi, Risiko Pemasaran, Risiko Penjualan

**Tabel 5.10.** Perbandingan Model Hasil Penelitian (Lanjutan)

No.	Aspek	Manajemen Risiko Umum	Manajemen Risiko Best Practice	Manajemen Risiko Properti (Usulan)
4	Analisis	Kualitatif	Kualitatif	Kualitatif Semi kuantitatif
5	Respon Risiko	Berdasarkan identifikasi dan analisis	Berdasarkan kesiapan organisasi dan kemungkinan pengembangan kapasitas	Berdasarkan Indeks Risiko Prioritas (IPR)

6	Monitoring	Bersifat umum	Organisasi/ perusahaan	Pemilik, investor, developer
7	Sasaran Evaluasi	Kapabilitas, penanganan risiko, dan hasil	Proses pengambilan keputusan risiko	Penanganan risiko, dan hasil analisis risiko tiap tahap proses pengembangan properti
8	Tujuan Evaluasi	Mengetahui kesesuaian pencapaian dengan kriteria yang telah dibuat	Untuk pembelajaran/ learning plan untuk kegiatan selanjutnya	Meminimalkan risiko yang mungkin terjadi setiap tahap proses pengembangan properti, membantu untuk mengambil keputusan kegiatan selanjutnya

### 5.7.5 Evaluasi Keseluruhan Hasil Penelitian

Penelitian ini membangun model manajemen risiko pengembangan properti terintegrasi. Berdasarkan tahapan penelitian yang telah dilakukan pada akhirnya terbentuk sebuah model proses manajemen risiko dalam pengembangan properti. Ada pun kelebihan, kelemahan model yang telah dibangun dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Model ini memiliki keunggulan dibandingkan model yang telah ada sebelumnya seperti model manajemen risiko industri real estate (Weigelmann, 2006) yaitu: tahapan proses mudah diterapkan sesuai dengan langkah-langkah penilaian risiko model ini, hasil penilaian risiko lebih akurat dan detail karena nilai risiko dihitung berdasarkan tingkat ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*) dan kapasitas (*capacity*).
- 2) Model ini memiliki kelemahan dan kekurangan sebagai berikut:
  1. Pengidentifikasi variabel sumber risiko, faktor risiko, indikator ancaman (*hazard*), indikator kerentanan (*vulnerability*), indikator kapasitas (*capacity*) menemui banyak hambatan karena keterbatasan sumber pustaka dan besarnya jumlah variabel yang dianalisis.
  2. Penerapan model ini perlu keahlian dalam penggunaan metode

*analytical hierarchi process (AHP)* untuk mendapatkan tingkat kepentingan para pihak yang berpengaruh terhadap indeks prioritas risiko (IPR)

3. Model ini perlu diujicobakan pada proyek studi kasus jenis pengembangan properti yang berbeda karena pada prinsipnya manajemen risiko bersifat spesifik dan dinamis. Model yang dibangun belum tentu sesuai diterapkan pada proyek pengembangan properti untuk klasifikasi yang lainnya.
- 3) Sesuai dengan model skematik yang dibangun pada penelitian ini, untuk penentuan penerimaan risiko perlu ketelitian dalam mengambil keputusan. Hal ini sangat penting ditekankan karena skala penerimaan dengan skor 0,24 berdasarkan asumsi dan masih perlu dikaji lebih mendalam untuk penelitian selanjutnya.
- 4) Model penelitian ini telah diujicobakan pada proyek studi kasus pengembangan properti khususnya di kawasan pariwisata. Dan nilai risiko serta indeks prioritas risiko (IPR) yang didapatkan rata-rata kecil. Sehingga proses manajemen risiko pada model ini tidak perlu dilakukan seluruhnya. Berdasarkan analisis dengan indeks prioritas risiko (IPR) kurang dari 0,24 ( $IPR < 0,24$ ) tidak perlu melakukan respon risiko hanya melakukan monitoring terhadap risiko yang teridentifikasi.
- 5) Secara keseluruhan tujuan penelitian ini membangun model manajemen risiko dalam praktek pengembangan properti di Indonesia, mendapatkan respon yang baik, terutama dari pihak-pihak yang berkepentingan dengan penggunaan model ini di masa depan. Dari unsur pemerintah dalam hal ini kementerian Badan Usaha Milik Negara sebagai induk dari PT. Pengembangan Pariwisata Indonesia (ITDC) model ini dapat digunakan sebagai pedoman untuk memberi keputusan awal tentang gagasan pengembangan investasi secara umum. Untuk pihak swasta (developer, investor) model ini menjadi pedoman awal untuk mengambil keputusan pada tahap gagasan sebelum melanjutkan ke tahap kelayakan. Dengan adanya model ini harapan untuk menghindari kerugian yang lebih besar dapat diatasi.
- 6) Metodologi untuk model manajemen risiko yang dibangun dalam penelitian ini secara khusus didedikasikan untuk proyek pengembangan properti. Namun demikian model ini dapat

dikembangkan untuk sektor lainnya seperti proyek konstruksi. Hal ini mengingat sumber risiko, faktor risiko, tingkat ancaman (*hazard*), tingkat kerentanan (*vulnerability*), dan kapasitas (*capacity*) yang teridentifikasi sebagian merupakan faktor-faktor risiko pada proyek konstruksi, yang disesuaikan dengan pengembangan properti.

## BAB VI KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

### a. Pengembangan Properti

- 1) Adanya sumber risiko yang teridentifikasi setiap tahap pengembangan properti sebagai berikut:
  1. Tahap Gagasan (*initiation*) meliputi sumber risiko: pengembangan lahan (*land development*), desain (*design*), perizinan (*entitlement*), pembiayaan (*financing*), pemasaran (*leasing*), dan penjualan (*sale*).
  2. Tahap Kelayakan (*feasibility*) meliputi sumber risiko: pengembangan lahan (*land development*), desain (*design*), perizinan (*entitlement*), pembiayaan (*financing*), konstruksi (*construction*), dan pemasaran (*leasing*).
  3. Tahap Komitmen (*commitment*) meliputi sumber risiko: pengembangan lahan (*land development*), desain (*design*), perizinan (*entitlement*), pembiayaan (*financing*), konstruksi (*construction*), dan pemasaran (*leasing*).
  4. Tahap Konstruksi (*construction*) meliputi sumber risiko: pengembangan lahan (*land development*), perizinan (*entitlement*), pembiayaan (*financing*), konstruksi (*construction*), dan pemasaran (*leasing*).
  5. Tahap Manajemen (*management*) meliputi sumber risiko: pembiayaan (*financing*), konstruksi (*construction*), dan pemasaran (*leasing*) dan penjualan (*sale*)
- 2) Faktor risiko yang teridentifikasi setiap tahap pengembangan properti sebagai berikut:
  1. Tahap Gagasan (*initiation*) meliputi; risiko pemilihan lokasi dan kepemilikan lahan, risiko desain pendahuluan, risiko investigasi zonasi dan proses perizinan, risiko suku bunga dan inflasi, risiko segmen pasar dan peluang pasar, risiko kebijakan ekonomi.
  2. Tahap Tahap kelayakan (*feasibility study*) meliputi; risiko analisis penyelidikan tanah, risiko analisis desain, risiko analisis hukum dan politik, risiko analisis biaya pembangunan, risiko analisis pemasaran dan penjualan.

3. Tahap Komitmen (*commitment*) meliputi; risiko pembelian lahan, risiko desain akhir, risiko pengurusan perizinan, risiko desain akhir, risiko pengurusan perizinan, risiko pembiayaan proyek, risiko kontrak konstruksi, risiko perjanjian pemasaran.
  4. Tahap Konstruksi (*construction*) meliputi; risiko pematangan lahan, risiko perizinan pembangunan, risiko pengawasan anggaran biaya proyek, risiko pengawasan pekerjaan konstruksi, risiko persaingan pasar.
  5. Tahap Manajemen (*management*) meliputi; risiko target pembiayaan pembangunan, risiko pemeliharaan dan penyerahan pekerjaan, risiko target pemasaran, dan risiko target penjualan.
- 3) Berdasarkan hasil penelitian tingkat ancaman (*hazard*), tingkat kerentanan (*vulnerability*), tingkat kapasitas (*capacity*) yang teridentifikasi setiap tahap pengembangan properti sebagai berikut:
1. Tahap Gagasan (*initiation*) terdiri dari; tingkat ancaman (*hazard*) sebanyak 12 variabel, tingkat kerentanan (*vulnerability*) sebanyak 12 variabel, tingkat kapasitas (*capacity*) sebanyak 12 variabel.
  2. Tahap Tahap kelayakan (*feasibility study*) terdiri dari tingkat ancaman (*hazard*) sebanyak 12 variabel, tingkat kerentanan (*vulnerability*) sebanyak 12 variabel, tingkat kapasitas (*capacity*) sebanyak 12 variabel
  3. Tahap Komitmen (*commitment*) terdiri dari tingkat ancaman (*hazard*) sebanyak 12 (dua belas) variabel, tingkat kerentanan (*vulnerability*) sebanyak 12 (dua belas) variabel, tingkat kapasitas (*capacity*) sebanyak 12 (dua belas) variabel
  4. Tahap Konstruksi (*construction*) terdiri dari; terdiri dari tingkat ancaman (*hazard*) sebanyak 10 (sepuluh) variabel, tingkat kerentanan (*vulnerability*) sebanyak 10 (sepuluh) variabel, tingkat kapasitas (*capacity*) sebanyak 10 (sepuluh) variabel.
  5. Tahap Manajemen (*management*) terdiri dari; terdiri dari tingkat ancaman (*hazard*) sebanyak 8 (delapan) variabel, tingkat kerentanan (*vulnerability*) sebanyak 8 (delapan)

variabel, tingkat kapasitas (*capacity*) sebanyak 8 (delapan) variabel.

- 4) Hasil uji coba model pada proyek studi kasus menunjukkan bahwa:
  1. Pada pengembangan properti Kawasan Nusa Dua Resort menyimpulkan tahapan pengembangan yang paling berisiko adalah tahap konstruksi (IPR = 0,082), disusul tahap gagasan (IPR = 0,041), kemudian tahap kelayakan (IPR = 0,031), tahap komitmen (IPR = 0,014), dan tahap manajemen (IPR = 0,012). Berdasarkan nilai Indeks Prioritas Risiko (IPR) tersebut, tahap konstruksi merupakan tahap pengembangan properti yang direkomendasikan untuk diprioritaskan mendapatkan penanganan atau respon prioritas.
  2. Pada pengembangan Kawasan Mandalika Resort menyimpulkan bahwa tahapan pengembangan yang paling berisiko adalah tahap gagasan (IPR = 0,152), disusul tahap kelayakan (IPR = 0,067), kemudian tahap komitmen (IPR = 0,036), tahap konstruksi (IPR = 0,026), dan tahap manajemen (IPR = 0,010). Hasil penilaian ini menunjukkan bahwa tahap gagasan merupakan tahap pengembangan properti yang direkomendasikan untuk mendapatkan penanganan atau respon prioritas.
- 5) Sesuai dengan hasil kajian pustaka, survey, ujicoba proyek studi kasus, dan masukan para narasumber dan para pakar yang mempunyai kompetensi di bidang pengembangan properti dan manajemen risiko, penelitian disertasi ini membangun model manajemen risiko pengembangan properti terintegrasi dengan jenis model skematik. Model manajemen risiko terintegrasi pada pengembangan properti ini menggambarkan proses pengembangan properti yang terdiri dari 5 (lima) tahap yaitu, tahap gagasan (*initiation*), tahap kelayakan (*feasibility*), tahap komitmen (*commitment*), tahap konstruksi (*construction*) dan tahap manajemen (*management*) dan diintegrasikan dengan proses manajemen risiko. Ada pun langkah penerapan model manajemen risiko terintegrasi pada pengembangan properti yang dibangun pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Tahap Identifikasi: pada tahap ini dilakukan identifikasi sumber risiko, faktor risiko, tingkat ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*), kapasitas (*capacity*). Sumber risiko terdiri dari 7 (tujuh) sumber yaitu; pengembangan lahan (*land development*), desain (*design*), pembiayaan (*financing*), perijinan (*entitlement*), konstruksi (*construction*), dan manajemen (*management*). Selanjutnya diidentifikasi faktor risiko, tingkat ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*), kapasitas (*capacity*) setiap tahap pengembangan properti.
2. Tahap Analisis Risiko: pada tahap ini melakukan penilaian risiko dengan menggunakan rumus  $R_{pi} = H_{pi} \times V_{pi} / C_{pi}$ . Setelah nilai risiko diperoleh selanjutnya menentukan bobot kriteria setiap level; Level I (penentuan skala prioritas penanganan risiko pengembangan properti), Level II (proses pengembangan properti), Level III (sumber risiko) dengan metode AHP. Hasil perkalian nilai risiko dan bobot tiap Level didapatkan Nilai IPR (indek prioritas risiko), IPR menunjukkan faktor risiko dominan dan prioritas untuk mendapatkan penanganan atau respon risiko.
3. Tahap Respon Risiko: pada tahap ini dilakukan respon mitigasi risiko prioritas hasil analisis. Dengan menggunakan skala penerimaan risiko hasil pengembangan pada penelitian ini, untuk mengambil tindakan dan penanganan risiko prioritas digunakan pedoman nilai Jika  $IPR = 0,24$ . Jika nilai  $IPR \geq 0,24$  berarti risiko tidak diterima. Sebaliknya jika  $IPR < 0,24$  berarti risiko dapat diterima.
4. Tahap Monitoring: Pada tahap ini dilakukan pengawasan terhadap risiko-risiko hasil analisis. Monitoring dilakukan dengan tujuan untuk melakukan evaluasi terhadap risiko diterima, risiko diabaikan, risiko dihindari dan risiko yang dialihkan. Monitoring ini dilakukan secara terus menerus dan berkelanjutan selama proses manajemen risiko untuk memonitor kemungkinan munculnya risiko-risiko baru (*new risks*).

Model hasil Penelitian ini adalah Model manajemen risiko pengembangan properti (RAM Model) seperti ditunjukkan pada Gambar 2.17. Secara umum model ini telah mengadopsi sifat



dinamis dari proses manajemen risiko. Model manajemen risiko pengembangan properti hasil penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Apabila pengembangan properti dimulai dari tahap gagasan, maka penilaian risiko dimulai tahap gagasan, jika pada tahap gagasan  $IPR < 0,24$  berarti layak untuk dilanjutkan ke tahap kelayakan. Jika pada tahap kelayakan  $IPR < 0,24$  berarti layak untuk dilanjutkan ke tahap komitmen. Langkah selanjutnya melakukan analisis pada tahap konstruksi dan tahap manajemen. Langkah ini adalah untuk dapat menentukan keputusan kegiatan.
2. Apabila pengembangan properti telah melewati tahap gagasan, penilaian risiko dapat dilakukan pada masing-masing tahap dengan asumsi bahwa pada tahap gagasan risiko nol. Penentuan penerimaan risiko tetap menggunakan indikator  $IPR = 0,24$ . Jika risiko pada tahap yang dianalisis  $IPR < 0,24$  maka risiko dapat diterima atau diabaikan, dan apabila risiko pada tahap yang dianalisis  $IPR \geq 0,24$  maka risiko tidak dapat diterima atau risiko dihindari sehingga perlu pengendalian risiko dengan penanganan sesuai dengan besarnya IPR. Proses ini dilakukan secara iterasi dan pada model ini setiap proses dilakukan iterasi sebanyak 1-3 kali ( $j=1,2,3$ ).

Untuk menentukan keputusan kelayakan proyek pengembangan properti secara keseluruhan indikator yang digunakan adalah  $IPR_{A-E} = IPR_A + IPR_B + IPR_C + IPR_D + IPR_E$ , jika  $IPR_{A-E} < 0,24$  proyek pengembangan properti layak (*feasible*) untuk dilanjutkan, jika  $IPR_{A-E} \geq 0,24$  proyek tidak layak (*not feasible*) untuk dilanjutkan dan perlu melakukan tindakan respon terhadap risiko prioritas pada masing-masing tahap pengembangan properti. Proses ini dilakukan secara berkelanjutan dengan melakukan monitoring dan evaluasi terhadap risiko prioritas.

Model manajemen risiko pengembangan properti terintegrasi adalah model proses untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengambil tindakan terhadap faktor risiko yang terjadi dalam setiap dan seluruh tahap pengembangan properti. Implikasi dari hasil penyusunan model manajemen risiko pengembangan properti terintegrasi adalah sebagai berikut:

1. Penerapan prinsip-prinsip umum manajemen risiko khusus untuk pengembangan properti. Analisis dari proses pengelolaan risiko telah memberikan landasan teoritis dan praktis untuk analisis manajemen risiko. Pada praktek penerapan sebelumnya secara tradisional manajemen risiko telah dilakukan sebagian besar organisasi atau perusahaan, namun karena kurangnya pemahaman, pengalaman, dan metode pengukuran mengakibatkan perusahaan tidak proaktif menerapkan proses manajemen risiko.
2. Proses pengembangan properti yang melibatkan banyak sumber daya dan berlangsung dalam jangka waktu lama sensitif terhadap risiko dan memerlukan praktek manajemen risiko secara sistematis dan bertanggung jawab. Pengelolaan risiko pada proses pengembangan properti secara sistematis dan bertanggung jawab dapat dibantu oleh adanya model manajemen risiko. Model manajemen risiko pada penelitian ini dapat diterapkan pada proyek pengelolaan properti untuk membantu pihak yang berkepentingan membuat keputusan dalam berinvestasi properti. Model ini dapat memberikan pilihan keputusan kepada para pihak khususnya pengembang (*developer*) apakah kegiatan dapat dilanjutkan atau tidak ke tahap berikutnya. Sehingga kerugian khususnya dalam pengelolaan properti dapat diantisipasi lebih dini mulai dari tahap gagasan (*initiation*), kelayakan (*feasibility*), komitmen (*commitment*), konstruksi (*construction*), dan Manajemen (*management*).
3. Bagi pemerintah (perusahaan BUMN), model hasil penelitian ini yang berupa model kerangka kerja manajemen risiko dapat dimanfaatkan sebagai suatu sistem pendukung keputusan (*decision support system*) dalam menentukan kelayakan maupun pengelolaan proyek-proyek pengembangan properti. Pihak swasta seperti: developer, kontraktor dan konsultan dapat memanfaatkan model ini sebagai acuan untuk menganalisa profil risiko suatu proyek dan kelayakannya untuk berinvestasi.
4. Dalam identifikasi sumber risiko (*risk source*), faktor risiko (*risk faktor*), tingkat ancaman (*hazard*), tingkat kerentanan

(*vulnerability*), tingkat kapasitas (*capacity*) karena keterbatasan pustaka (*literature*) dan terbatasnya penelitian penerapan proses manajemen risiko untuk pengembangan properti, disadari bahwa definisi operasional belum terverifikasi dengan baik. Untuk itu definisi operasional perlu dipertajam, diperdalam dan diperjelas untuk memastikan ketepatan maksud dan makna masing-masing variabel sehingga dapat menghindari persepsi dan pengertian yang bias.

5. Rasionalisasi penggunaan tingkat ancaman (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*) dan kapasitas (*capacity*) dalam konteks selain analisis risiko bencana termasuk analisis risiko dalam pengembangan properti masih perlu di analisis lebih mendalam melalui penelitian lanjutan.
6. Jenis atau penggolongan properti ada 5 (lima) macam. Karena manajemen risiko sangat spesifik maka model yang diusulkan perlu diujicobakan pada proyek studi kasus untuk 5 (lima) jenis properti. Sehingga untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat dibuat model pengembangan properti terintegrasi untuk masing-masing jenis properti termasuk perbedaan sistem pengelolaannya.
7. Untuk menghasilkan nilai indeks prioritas risiko (IPR) dengan tingkat keakuratan yang tinggi, dalam teknik pengumpulan data melalui kuisisioner perlu dibuatkan penjelasan setiap pertanyaan secara detail, karena berdasarkan pengalaman peneliti sebagian besar narasumber atau responden cukup sulit untuk memahami maksud dan arah pertanyaan yang diberikan. Dengan diberikan penjelasan yang lebih rinci jawaban responden terhadap pertanyaan yang diberikan akan semakin akurat.
8. Indikator Indeks Prioritas Risiko (IPR) sebesar 0,24 merupakan pengembangan skala penerimaan Godfrey (1996).
9. Model pengembangan properti terintegrasi yang diusulkan disadari belum sempurna. Untuk itu perlu dilakukan perbaikan-perbaikan dengan mengkaji lebih banyak pustaka terkait dengan teori mengenai pengembangan properti dan proses manajemen risiko.

10. Hasil evaluasi model menyatakan bahwa model manajemen risiko pengembangan properti yang diusulkan dapat diterima dan diterapkan. Namun perlu dilakukan validasi model pada beberapa jenis pengembangan properti dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas model dengan memperbaiki model yang telah dibangun agar dapat diandal.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmad, Kamaruddin. 2004. Dasar-Dasar Manajemen Investasi dan Portofolio. Cetakan Kedua. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Ahmed.O and Onder.O.2003.Judgement *Risk Analysisi Process Development in Construction Process. Journal of Building and Environment.*University of Gaziantep, Turkey
- Armaini (2006),Analisis risiko kuantitatif investasi real estate di kota Denpasar. Tesis program Magister Teknik Sipil Universitas Udayana.
- AS/NZA. 1995. *Risk Management.* AS/NZA 4369; Published by Standards Australia. Sydney.
- AS/NZS 4360:1999.1999. *Australian / New Zealand Standard on Risk Management,* Standards Australia and Standards New Zealand.
- Asia's New Real Estate Investment Truss.2007.[www.asianewsinvestment.op](http://www.asianewsinvestment.op)
- BNPB.2012.Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana. Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nasional Nomor 02 Tahun 2012.
- BPS. 2011. Badan Pusat Statistik Indonesia. Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Triwulan II-2011
- BTDC .2011. *Annual Report.* PT. Pengembangan Pariwisata Bali. Nusa Dua-Bali
- Baker, W. and Reid, H. 2005. *Identifying and Managing Risk,* Frenchs Forest, N.S.W.: Pearson Education.

- Barber,R.B. 2005. *Understanding internally generated risks in projects*.  
International Journal of project Manajement.
- Baltin.1999. *Hotel Development*. Washington: The Urban Land Institute
- Basuki.2012. *Manajemen Risiko Investasi Pengembangan Perumahan*.  
Tesis Program Pasca Sarjana Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil  
dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
- Birrell,G and Bin,G.S.1997. *The UK Property Development Process: its  
phases and their degree of importance to propitability*, RICS  
Cutting Edge Conference, Dublin.
- Booth, P.Matysiak, G., Ormerod, P. 2002. *Risk Measurement &  
management for real estate portfolios*.Investment Property  
Forum, London.
- Brodjonegoro, P.S, 1991. *Petunjuk Mengenai Teori dan Aplikasi dari  
Model The Analytic Hierarchy Process*. Jakarta : Sapta Utama
- Burke. R. 2000. *Project management planning and control*. 3rd ed. Cape  
Town: Management Press.
- Byrne,P.1996. *Risk Uncertainty and Decision Making in Property  
Development*. E&FE Spon: London
- Cadman ,D. and Topping,D.1995. *Property Development*.E&FN  
Spon:London
- Cadman,D. and Austin-Crowe,L.1993. *Property Development*,  
Spon:London
- Clarke, J., C. and Varma, S. 1999.*Strategic Risk Management : the New  
Competitive Edge*.*Journal of Long Range Planning*, Vol. 32, No. 4,  
pp. 414 - 424. Commission for Healthcare Audit and Inspection  
(2006) *Criteria for assessing core standards in2006/2007*,

Commission for Healthcare Audit and Inspection, London.

COSO.2004. *Committee Of Sponsoring Organizations Of The Treadway Commission.Enterprise Risk Management Framework*. Copyright © 2004 by the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. *All rights reserved*.

Coppola. Damon,P.2011. *Introduction to International Disaster Management*, Elsevier, Burlington,USA

Cooper, D F,Macdonald D. H. and Chapman, C. B. 1987. *Risk Analysis for Large Project*, JhonWiley&Sons Ltd., Norwich.

Chatterjee,S.2005. *Failsafe Strategies. Profit and grow from risks that others avoid*. Upper Saddle River,N.J:Wharton School.

DeLeon JCV, 2006. *Vulnerability. A conceptual and Methodological Review*. Source. Studies Of the University: Research, Counsel. Education. Publication Series of UNU-EHS. No 4/2006. Germany. <http://www.ehs.unu.edu/file/get/3904>.

Darmawi,H., 2008.*Manajemen Risiko*. Jakarta: Bumi Aksara

Dikmen,I, Birgonul, T. 2006. *An analytical process based model for risk opportunity assessment of international construction projects*, Canadian Journal of Civil Engineering (in press).

Djojosoedarsono,S. 2003. *Prinsip-Prinsip Manajemen Risiko dan Asuransi*, Salemba Empat, Jakarta

Dunn, William N.198. *Public Policy Analysis, An Introduction*. Englewood:Practice-Hall

Ezell,B.,Farr,J.andWiese,I. 2000. *Infrastructure risk analysis model*, Journal of Infrastructure Sytem, 6(3),114-117

- Edward, Dilwyn and Mike Hamson, 1989. *Mathematical Modeling*. Macmillan
- Endroyo, B. 2015. *Model Penilaian Kematangan Perencanaan Keselamatan Prakonstruksi*. Disertasi. Program Doktor Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang
- Fahmi, I. 2010. *Manajemen Risiko Teori kasus dan Solusi*, Penerbit Alfabeta, Bandung
- Firdaus, M.A. 2008. *Skala Pengukuran dan Instrumen Penelitian*, <http://azisartikel.blogspot.com>.
- Flanagan, R. and Norman G. 1993. *Risk Management and construction*, Blackwell Scientific, Oxford UK.
- Floyd, D.W. 1991. *The Hazard of Risk Management. The Environmentalist*, Vol.11, No.4.
- Gass, S.I. and Joel, L.S. 1981. *Concepts of Model Confidence*. *Computers and Operations Research*, 8, 341-346
- Gehner et al. 2006. *Risk management in the Dutch real estate development sector: a survey*, Proceedings of the 6th International postgraduate research conference in the built and human environment. University of Salford, UK. pp. 541-552.
- Gehner, 2008. *Knowingly Taking Risk-Investment Decision Making in Real Estate Development*. Eburon
- Geltner, D.M. and Miller, N.G. 2000. *Commercial real estate analysis and investments*. Mason: South-Western Publishing.



- Ghavamifar,K.2009.*A Decision Support System for project Delivery Method Selection in the Transit Industry*, PhD Dissertation, The Departement of Civil and Environmental Engineering, Northeastern, Boston, Massachusetts.
- Graaskamp, J. A. 1977. *An approach to real estate finance education by analogy to risk management principles*, in: Real Estate Issues, Summer 1977, pp. 53-70.
- Goldman,G & Nieuwenhuizen,C.2006. *Strategy sustaining competitive advantage in a globalised context*. Kenwyn: Juta.
- Godfrey, 1996.*Construction Research Industry and Information Association (CIRIA)*.
- Graeme N and Mark S (2001).*Assessing the importance of property development risk Factors*.Pasifik Rim Property Research Journal vol.12.No.1
- Gray,C.F. and Larson,E.W.2006. *Project Management*. The Managerial Process, 3<sup>rd</sup> ed. Boston,Mass: Pearson Education.
- Hartono,W. 2006. Simulasi Risiko Fase Procurement Pada pembangunan Pabrik Ammonia dan Urea Kujang 1-B". Media teknik Sipil Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Parahyangan.
- Hertz,D.1964. *Risk Analysis in Capital Investment*, Harvard Bussiness Review,vol.42,pp.95-106
- Haimes,Y.Y.1998. *Risk modeling, Assessment and Management*, Jhon Wiley & Sons,Inc,New York.
- Hillson,D. 2003. *Assessing Organizational Project Management Capability*. Journal of Facilities management.

- ISO 31000:2009.2009. "International Organization for Standard 13000-2009. *Risk Management Principles and Guidelines.*" Geneva, 2009.
- Kerzner,H. 1998. *Project Manajement: a System Approach to a Planning, Scedulling and controlling.* 6<sup>th</sup>ed. New York: JhonWiley&Sons
- Khalafallah, A., Taha, M., El-Said, M. 2005. *Estimating cost contingencies of residential buildings projects using belief networks.* Journal Faculty of Engineering. Cairo University, Cairo Egypt.
- Kritayanavaj,B.2007. *Housing Bubble.* Government Housing .Bank Journal, Volume 1 Number 1, July, Desember 2007.
- Kristinayanti,2004.Manajemen Risiko pada Investasi Hotel Bintang Tiga di Bali.Tesis Magister Teknik Sipil Universitas Udayana Denpasar.
- Lesmana, IGN A Irawan 2004.Analisa probabilitas dan dampak irisiko investasi real estate perumahan kelas menengah keatas. Bandung: Universitas Katolik Parahyangan
- Longenecker,J.G., Moore,C.W., Petty, J.W. & Palich,L.E.2006.*Small business management: an entrepreneurialial emphasis.* New York: Thomson South-Western.International student edition.
- Lynch,R.2003. *Corporate Strategy.* 3<sup>rd</sup> ed. London: Pearson Education
- Marshall and Kennedy,C.1992. *Development Valuation Techniques.* Journal of Property Valuation and Investment,1,pp.57-66
- Markham,J.2001. *Development finance:Analysing Structures here and internationally.* Australian Property Journal 36:395-703.

- Murtiningsih.2009. Analisis dampak guncangan variabel makro terhadap investasi bisnisproperti di Indonesia. Tesis Departemen ilmu ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor.
- Miles, M., Haney,D.and Berens,G. 2000. *Real Estate Development: Principles and Process*. Urban Land Institute:Washington..
- Minato T. and Ashley D.1999. *Data Driven Analysis of 'Corporate Risk'*.
- Morrison,L.,J.,2007."STEPP Sectors.". University of North Carolina at Chapel Hill. Learning Resources Website,USA.
- Newell,S.and Steglick,M 2001. *Assesing the importance of property development risk factors*. Pacific Rim Property Journal.Vol 12. No. 1
- Nieman,G. Bennett,A.,eds.2002. *Bussiness Management:a value chain approach*. Pretoria: Van Schaik
- Niemen,G.,Hough,J. And Nieuwenhuizen,C.,eds 2003. *Entrepreneurship: aspuh African perception*. Pretoria:Van Schaik.
- Nisa Z. and Jeyarajah.J. 2008.*Qualitative risk analysis framework for offi developments*.Journal Built-Environment - Sri Lanka - Vol. 08
- Ozcan.2008. *A Generic Risk And Vulnerability Assessment Framework For International Construction Projects*. A Thesis Submitted to The Graduate School Of Natural And Applied Sciences Of Middle East Technical University
- Pangeran. 2009. *Model Public Sector Comparatordalam tender KonsesiInfrastruktur Air Minum*. Disertasi ProgramDoktorInstitutTeknologi Bandung.

- Pakpahan, Deddy H. 2004. *Protret Industri Properti Nasional 1997-2003*. Media Headline Publishing. Jakarta.
- Pusat Studi Properti Indonesia.2005. *Jurnal Properti Edisi XI, Januari 2005*.
- Patria, 2006. *Pemodelan manajemen risiko padaan proyek Build-Operate-Transfer*. Tesis Magister Teknik Sipil. Universitas Islam Indonesia.
- Peiser, R.B. and Frej, A.B. 2003. *Professional Real Estate Development. The ULI Guide to the Business*, Washington D.C: Urban Land Institute
- Peiser, R. 1984. *Risk analysis in land development*, in: *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association*, Vol. 12, pp. 12-29.
- Pellat, P. G. K. 1972. *The analysis of real estate investments under uncertainty*, in: *Journal of Finance*, Vol. 27, pp. 459-471.
- Pornchokchai, S. 2007. *Rethinking the Real Estate Cycle*. Government Housing Bank Journal, Volume 1. July 2007.
- Pontiwati (2004). *Pemetaan Real estate Perumahan di Indonesia*. Tesis Program Magister Teknik Sipil. Universitas Indonesia
- Pratiwi, H. Adi. 2010. *Strategi Peningkatan Essential dan Technical Skills Tenaga Kerja Konstruksi Indonesia untuk bekerja di Malaysia*. Doktor teknik Sipil Program Pascasarjana Universitas Diponegoro.
- PMI. 2000. *A guide to the project management body of knowledge*. Newton Square, Project Management Institute.
- PMBOK. 2004. *A guide to the project management body of knowledge*. Newton Square, Project Management Institute.

- Pyhrr,S., Roulac, S. and Born,W.1999. *Real Estate Cycles and Their Strategic Implications for investors and Fortofolio Managers in the Global Economy*. Journal of the real estate Research 18:7-68
- Rafterry,J.,Pasadilla,B.,Chiang,Y.H.,Hui, E.C.M and tang,B.S.1998. *Globaluization and contruction industry development: implications of recent development in the contruction sector in Asia*. Journal Contruction management and economic,16,729-37.
- Rafitas, A. B. 2005. Kiat Sukses Bisnis Broker Properti.BumiAksara, Jakarta
- Reif, Benjamin,1973.*Models in Urban Regional Planning*.Leonard Hill Books, London
- Ridwan.2009.Metode dan teknik penyusunan proposal penelitian. Penerbit CV. Alfabeta
- Roger.M and Donald.L. 2000. *Understanding and Managing Risk in Large Engineering projects*. International Journal Of Project Management,Universite du Quebec a Montreal, Canada.
- Saaty,TL.1986.*The Analytic Hierarchy Process*,RWS Publications
- Saaty,TL.1998. *Fundamentals of Analytic Network Process*, Proceedings of the 5<sup>th</sup> International Conference on Analytic Hierarchy Process, Kobe,20-23
- Sarewitz,D.,Pielke,Jr.R.andKeykhah,M. 2003.*Vulnerability and risk: Some thoughts from a political and policy perspective*. Risk Analysis, 23 (4),805-10
- Salzmann A., Mohamed S.1999. *Risk Identification Frameworks for International BOOT Projects*. In (ed) Ogunlana S. Profitable

*Partnering in Construction Procurement*, CIB W92 Proceedings  
Publication 224, pp 475-485, ISBN 0-419-24760-2.

Santosa,B.2008.Manajemen Proyek konsep dan implementasi.Penerbit  
Graha Ilmu Yogyakarta

Saputra, A. 1999. Pengaruh Sistematis dan Likuiditas Terhadap  
Pengembalian Saham Badan-Badan Usaha yang Go-Publik di  
Bursa Efek Jakarta Pada Tahun 1999. [http://puslitpetra.ac.id/  
journals/management](http://puslitpetra.ac.id/journals/management).

Sugiyono.2009.Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan Riset  
Pengembangan, Penerbit CV. Alfabeta, Bandung

Sukulpat,K and Zhen,C. 2007. *An Analytic Network Process for Risks  
Assessment in Sustainable Commercial Real Estate Development*”.  
Journal of Property Investment and Finance, special issue:  
*Sustainable Commercial Real Estate*.

Soeharto,I.2001. Manajemen Proyek dari Konseptual sampai  
Operasional. Penerbit Erlangga Jakarta

Swarbrooke,J., Beard,C., Leckei,S& Pomfret,G.2003.*Adventure tourism:  
the new frontier*. Oxford: Butterworth-Heinemann.

Tan.1998.*Property Development in Malaysia.A Vantage Point*. Salient  
Issues in Project Management Urban Design, Architecture And  
Landscaping

Tan.Willie.2002. Practical Research Methods. Singapore: Practice Hall.

Taubenbock et al.,2008.*A Conceptual Vulnerability and Risk Framework  
as Outline to Identify Capabilities of Remote Sensing*. Natural  
Hazard Earth System Sciences. Published by Copernicus  
Publications on behalf of European Geosciences Union.

- Tah, J.H.M., Thorpe,A.and Mc Caffer,R. (1993).*Contractor Project risks contingency allocation using linguistic approximation*”,Computing System in Engineering,281-293.
- Teguh.S.(2009). Krisis Finansial Amerika Serikat dan Perekonomian Asia.Jurnal Ekonomi & Pendidikan, Volume 6 Nomor 1, April 2009. Fakultas Ilmu Sosial dan Ekonomi Universitas Negeri Jogyakarta)
- Thomas.A. 2008.Analisis perumusan strategi bisnis properti managemen dalam memasuki pasar: Studi kasus pada PT. Petrimaq. Tesis.Universitas Indonesia
- Treasury.2004. *Management of risk Principles and Concepts*.http://www.ceu.enquiries@hm-treasury.gov.uk.Akses 10 Juni 2012.
- Turoff, Murray dan Harold Linstone.2002. *The Delphi Method*. New Jersey: Institute of Technology
- Oxfam.2012. Analisis Kerentanan dan Kapasitas Partisipasif. Sebuah Pedoman Praktisi.Email:Jakarta@oxfam.org.uk.
- Ozcan.2008. *A Generic Risk and Vulnerability Assessment Framework for International Construction Projects*. A Thesis Submitted to The Graduate School of Natural and Applied Sciences of Middle East Technical University.
- Uher, T.E./Toakley, A.R.1999. *Risk management in the conceptual phase of a project*, in: International Journal of Project Management, 17(3), pp. 161-169.
- UNIDO,1996, - P.O. Box 300 A-1400 Vienna, Austria Tel. +43-1-26026-3605 Fax +43-1-26026-6840 e-mail: [gpatacconi@unido.org](mailto:gpatacconi@unido.org)
- UN/ISDR. 2002.*Words into Action: a guide for implementing the Hyogo Framework*

- UN/ISDR. 2007. *Words into Action: a guide for implementing the Hyogo Framework. 2<sup>nd</sup> edition*
- Valsamakis,A.C., Vivian,R.W. & Du Toit,G.S.2000. Risk management.2nd ed. Sandton: Heinemann.
- Valsamakis,A.C., Vivian,R.W. & Du Toit,G.S.2004. *Risk management :managing enterprise risks*. 3rd ed. Sandton: Heinemann.
- Vaughan, Emmet,J.1978. *Fundamentals of Risk And Insurance*.Second edition.Jhonwilly
- Vender,I.2006. *Hotel property Development: A Framework For Successful Developments*.Dissertation.Fakulty of Engineering, built environment and information teknologi. University of Pretoria etd.
- Vernor,J.1989. *Identifying Real Estate Investment Risk*,In: The Appraisal Journal, Vol.57
- Walker, C. and Smith, A.J.1995. *Privatized Infrastructure: The Build Operate Transfer Approach* . Thomas Telford, London.
- Williams, Paul H,1999. *Model Building in Mathematical Programing*. Wiley
- Wiegelmann,T. 2012. *Risk Management in Real Estate Development Industry*, in: Submitted in Total Fulfillment of the Requirements of the Degree of :Doctor of Philosophy, Institut of Sustainable Development & Architecture: Bond University, Australia
- Wiedenmann,M .2005. *Risk Management bei der immobilien*. Books on Demand, Norderstedt
- Whipple,T. 1998. *Evaluating Development Projects*. The Valuer (Oct) : 158-170.



- Wurtzebach, C.H. Miles, M.E. and Cannon, S.E. 1995. *Modern Real Estate* (5<sup>th</sup> Edition). New York: Wiley & Sons Publishers
- Younes, E., Kett, R. 2007. *Hotel investment risk: what are the chances.* Journal of Retail Leisure Property, Vol.6, No.1, pp. 69-78.
- Yueng, F J Jhon. 2009. *Developing a Performance Index for Relationship-Based Construction Project in Australia: Delphi Study.* Journal of Management in Engineering ASCE/April 2009
- Zhang, H. 2007. *A redefinition of the project risk process: using vulnerability to open up the event consequence link*, International Journal of Project Management, 25 (7)

## BIODATA PENULIS



**Dr. Ir. I Wayan Muka, ST. MT.** Lahir di Badung 15 Maret 1971. Pendidikan yang ditempuh; SDN 5 Benoa tahun 1979, SMPN 2 Kuta tahun 1985, SMAN 3 Denpasar tahun 1988, S1 Teknik Sipil Universitas Udayana tahun 1991, S2 Magister Teknik Sipil Universitas Udayana tahun 2004, S3 Doktor Teknik Sipil Universitas Diponegoro Semarang tahun 2010, Program Profesi Insinyur Universitas Udayana 2018. Pengalaman Kerja di bidang keinsinyuran; Pelaksana Proyek PT. Calista Raya Abadi 1997-1998, Site Manajer Proyek PT. Tirta Kencana Luhur Utama 1999-2000, Direktur CV. Dwiyan Jaya 2001-2004, Direktur Utama PT. Dwiyan Jaya Utama 2005-sekarang. Dibidang Akademik sebagai Dosen tetap pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Hindu Indonesia 2007-sekarang. Jabatan di Universitas Hindu Indonesia; Koordinator pengembangan Fakultas Teknik UNHI tahun 2007, Dekan Fakultas Teknik UNHI 2008-2018, Wakil Rektor 3 UNHI 2018-2022. Di Bidang Organisasi Kemasyarakatan; Ketua LPM Kelurahan Benoa 2011-2017, Ketua Asosiasi DPC LPM Kuta Selatan 2015-2020. Di Bidang Profesi Insinyur sebagai Wakil Ketua DPW PII Bali 2015-2021. Memiliki Kompetensi dan tersertifikasi sebagai: Ahli K3 Konstruksi (Muda), Ahli Manajemen Konstruksi (Madya), Ahli Pengadaan Nasional (Madya), Ahli Profesi pendamping Kewirausahaan (BNSP). Anggota Ikatan Ahli Manajemen Konstruksi Indonesia (IAMPI).