

PERSEPSI RISIKO PENGEMBANG PERUMAHAN DI KABUPATEN BANYUMAS

Basuki Partamihardja

Staff Pengajar Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Purwokerto
J. Raya Beji Karangsalam Purwokerto, Telp.: 081327135521
Email: basuki.uwk@gmail.com

Abstract: *This study aims to analyze the perceptions of developer and renovator on the probability and risk impact of housing development and response to risks that occur in the business of housing pengembang. The study was conducted by distributing questionnaires to 30 respondents 30 respondents pengembang and implementers in real estate development project in Banyumas. The analysis was performed based on the average value, probability - impact risk matrix. ANOVA test (F - test) to test the differences between groups of respondents pengembang and implementers. The results of this study are: the risks that have a high probability and high impact are the financial risks and risk sales, the risks are rare and have a low impact is legal risk and political risk, the risk is often the case, but have a low impact is technical risk and risk management, the risk of a rare but has a high impact is the nature of risk. Responded by controlling the risk of sales through increased marketing, promotion and the selection of the right location. Technical risk and control management responded through contract clauses, control mechanisms and labor standards. Risk legality responded check risk aversion through legal documents. Risk responded political risk aversion through negotiation and socialization. Natural risks that climate and weather are responded to through planning control, whereas a natural disaster is a pure risk transfer of risk allocation responded with a third party such as an insurance. Financial risks such as rising prices responded to the acceptance of risk through a revision of the sales price.*

Keyword : *probability, impact, risk, housing development*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi pengembang dan pelaksana terhadap probabilitas dan dampak risiko pengembangan perumahan serta respon terhadap risiko yang terjadi pada usaha pengembang perumahan. Penelitian dilakukan dengan menyebarkan kuesioner terhadap 30 responden pengembang dan 30 responden pelaksana pada proyek pembangunan perumahan di Kabupaten Banyumas. Analisis dilakukan berdasarkan nilai rata-rata, matriks probabilitas-dampak risiko. Uji Anava (F-test) untuk menguji ada tidaknya perbedaan antara kelompok responden pengembang dan pelaksana. Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah: risiko yang mempunyai probabilitas tinggi dan dampak tinggi adalah risiko keuangan serta risiko penjualan, risiko yang jarang terjadi dan mempunyai dampak rendah adalah risiko legalitas dan risiko politik, risiko yang sering terjadi namun mempunyai dampak rendah adalah risiko teknis dan risiko manajemen, risiko yang jarang terjadi namun mempunyai dampak tinggi adalah risiko alam. Risiko penjualan direspon dengan pengendalian melalui peningkatan pemasaran, promosi serta pemilihan lokasi yang tepat. Risiko teknis dan manajemen direspon dengan pengendalian melalui klausul kontrak, mekanisme kontrol dan standar kerja. Risiko legalitas direspon dengan penghindaran risiko melalui cek dokumen legalitas. Risiko politik direspon dengan penghindaran risiko melalui negosiasi dan sosialisasi. Risiko alam yaitu iklim dan cuaca direspon dengan pengendalian melalui perencanaan, sedangkan bencana alam merupakan risiko murni direspon dengan pengalihan risiko alokasi pihak ketiga seperti asuransi. Risiko keuangan seperti kenaikan harga-harga direspon dengan penerimaan risiko melalui revisi harga penjualan.

Kata Kunci: probabilitas, dampak, risiko, pengembang perumahan

PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk, pertumbuhan pendapatan masyarakat memberikan peluang keuntungan dalam penyediaan produk perumahan (Kagochi *et. al*, 2008; Erik, *et. al*,

2010), namun peluang keuntungan investasi diringi dengan risiko yang besar. Hal ini dikarenakan modal yang diinvestasikan cukup besar (Wiegelmann, 2012: 29). Investasi pada pada sektor properti merupakan investasi padat

modal yang mengandung risiko yang tinggi. Sehingga bisnis properti harus mempertimbangkan pasar, sumber dana, kiat pemasaran, serta pengambilan keputusan berdasarkan *prinsip security of investment*. Risiko penyediaan produk perumahan bagi pengembang seperti halnya produk lainnya meliputi risiko keuangan (seperti: penggunaan dana dari investasi dan pinjaman), risiko legalitas (seperti: perijinan hak guna dan kepemilikan lahan), risiko politis (seperti: kebijakan pemerintah di bidang perumahan, stabilitas politik), risiko teknis (seperti: kegagalan konstruksi, jaminan kualitas, metode kerja yang kurang tepat), risiko manajemen (seperti: kenaikan harga, kelangkaan material), risiko penjualan (ketidakpastian permintaan dan persaingan usaha), risiko alam (seperti: bencana alam) (Goh dan Rahman, 2013; Wiegelmann, 2012: 68; Dionne, 2013:8).

Manajemen risiko diperlukan untuk mengenali risiko-risiko yang dihadapi serta untuk meminimalisasi akibat buruk sehingga dapat mendukung terwujudnya tujuan perusahaan (pengembang) (Wiegelmann, 2012: 62). Dengan menerapkan manajemen risiko yang benar diharapkan pengembang maupun calon pengembang dapat menghindari atau setidaknya mengurangi risiko kegagalan proyek investasi yang dijalankannya. Beberapa literatur (seperti: Puty dan Shirly, 2011; Goh dan Rahman, 2013; Choudhry dan Iqbal; 2012; Nieto dan Vila, 2011) telah mengidentifikasi risiko penting dalam proyek konstruksi, namun produk perumahan berbeda dengan produk konstruksi secara umum. Penelitian ini membahas sejauhmana probabilitas dan dampak, serta respon risiko pada produk perumahan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis

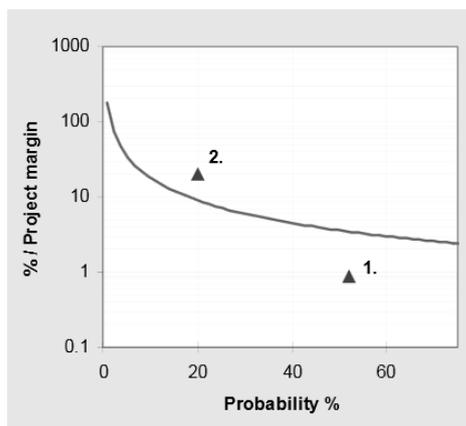
persepsi pengembang perumahan, pelaksana dan pemerintah terhadap probabilitas dan dampak risiko pengembangan perumahan serta respon terhadap risiko yang terjadi pada usaha pengembang perumahan.

TINJAUAN PUSTAKA

Risiko adalah suatu kondisi atau peristiwa ketidakpastian dari apa yang direncanakan atau diharapkan (Wiegelmann, 2012: 34). Variasi dapat berupa hasil positif (misal: keuntungan) dan hasil negatif (kerugian) (Sitthiyot, 2011:11). Menurut Kähkönen *et al.* (2014:29), manajemen risiko meliputi usaha untuk memaksimalkan hasil positif dan meminimalkan konsekuensi negatif (Gambar 1). Tujuan manajemen risiko bukan semata-mata untuk memastikan suatu keberhasilan penyelesaian kegiatan tetapi juga untuk meningkatkan harapan terhadap tujuan kegiatan. Risiko adalah inti dari seluruh bisnis yang berkaitan erat dengan dengan peluang, semakin tinggi risiko semakin tinggi peluang mendapatkan keuntungan dan semakin tinggi dampak negatif yang timbul (Wiegelmann, 2012: 35).

Menurut ISO (2009:14), manajemen risiko sebagai proses yang meliputi tiga proses inti, yakni identifikasi risiko, penilaian risiko dan respon terhadap risiko. Identifikasi risiko merupakan langkah pengenalan dan pengklasifikasian resiko mereka untuk mengetahui reliabilitasnya. Terdapat 4 model dalam identifikasi risiko, yaitu: (1) *Exposure analysis*, mencoba mengidentifikasi risiko dari sumber daya organisasi yang meliputi sumberdaya keuangan seperti kas dan simpanan di bank, sumberdaya fisik seperti tanah dan bangunan, sumberdaya manusia yang mencakup pengetahuan dan keahlian, dan

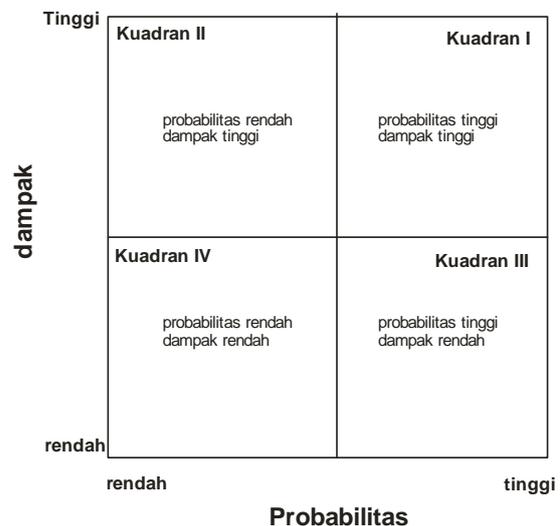
sumberdaya tidak berwujud seperti reputasi dan penguasaan informasi, (2) analisis lingkungan, (3) analisis scenario ancaman, (4) analisis *brainstorming*. Menurut Dionne (2013:8), risiko dibagi menjadi lima kategori: risiko murni, risiko pasar sebagian besar disebabkan oleh ketidakpastian permintaan, risiko kegagalan berkaitan dengan risiko penyelesaian mengacu pada risiko teknis selama dan setelah penyelesaian suatu kegiatan, risiko operasional dan likuiditas keuangan. Menurut Kähkönen *et al.* (2014:10) risiko adalah dibagi menjadi: risiko murni (seperti: bencana alam), risiko keuangan (seperti: arus kas, risiko investasi atau risiko penganggaran), risiko bisnis (hampir semua yang dapat terjadi di dalam suatu kegiatan), risiko politis mengacu pada lingkungan politis yang tertentu.



Gambar 1. Ilustrasi Pengaruh Risiko terhadap Keuntungan
 Sumber: Ari Kähkönen *et al.* (2014:29)

Setelah risiko dikenali, risiko harus dievaluasi dan dinilai berkaitan dengan peluang kejadian dan dampak. Hal ini diperlukan karena sebagian besar kegiatan mempunyai jumlah sumber daya terbatas yang dapat digunakan untuk manajemen risiko, sehingga perusahaan dapat berkonsentrasi pada risiko yang paling penting dan menjadi prioritas. Dengan demikian, besarnya risiko atas setiap kegiatan organisasi

merupakan perkalian antara *likelihood* (kecenderungan atau peluang) dan *impact/consequence* (besaran dari terealisirnya risiko). Penilaian risiko dapat menggunakan dua teknik, yaitu: (1) *qualitative techniques*; dan (2) *quantitative techniques*. *Qualitative techniques* menggunakan beberapa alat seperti *self-assessment* (*low, medium, high*), *questionnaires*, dan *internal audit reviews*. Sementara itu, *quantitative techniques* data berbentuk angka yang diperoleh dari *tools* seperti *probability based, non-probabilistic models* (optimalkan hanya asumsi *consequence*), dan *benchmarking* (Radu, 2009; Ezell, 2010:577). Penilaian risiko tentang probabilitas dan dampak dapat dilakukan melalui kuesioner dengan perhitungan rating, meliputi: 1= resiko minimal, 2= lebih rendah daripada resiko rata-rata, 3= resiko rata-rata, 4= lebih besar daripada resiko rata-rata, 5= resiko tinggi. Metode ini akan membuat resiko kualitatif menjadi lebih dapat diukur secara lebih sistematis pada banyak kondisi.



Gambar 2. Matrik Probabilitas dan Dampak Risiko
 Sumber: dikembangkan dari Kähkönen *et al.* (2014:26)

Respon terhadap risiko merupakan langkah-langkah untuk mengatasi risiko.

Kähkönen et al. (2014:69) mengklasifikasikan empat jenis respon risiko sebagai berikut. a) Menghindari risiko: menghindari, menarik diri, menghilangkan, menghentikan atau tidak memulai aktifitas yang meningkatkan resiko, b) Mengurangi risiko: temukan jalan untuk mengurangi dampak atau kemungkinan resiko, c) Memindahkan risiko: perpindahan pengambilan resiko ke pihak lain seperti asuransi, d) Menerima risiko: mengambil dengan sadar resiko dan berhadapan dengan konsekuensi negatif ketika terjadi.

HASIL DAN ANALISIS

Probabilitas dan Dampak Risiko

Secara umum persepsi pengembang terhadap jenis risiko pada usaha pembangunan perumahan dapat diklasifikasikan (lihat Tabel 1, Gambar 3): (a) risiko yang mempunyai probabilitas tinggi dan dampak tinggi adalah risiko keuangan (rata-rata probabilitas=3,55; dampak= 3,66) serta risiko penjualan (rata-rata probabilitas=3,67; dampak= 3,01), (b) risiko yang mempunyai probabilitas kecil (jarang terjadi) dan mempunyai dampak rendah adalah risiko legalitas (rata-rata probabilitas=2,97; dampak=2,77) dan risiko politik (rata-rata probabilitas=2,96; dampak=2,86), (c) risiko yang mempunyai probabilitas tinggi (sering terjadi) namun mempunyai dampak rendah adalah risiko teknis (rata-rata probabilitas=3,22; dampak=2,68) dan risiko manajemen (rata-rata probabilitas=3,17; dampak=2,64), (d) risiko yang mempunyai probabilitas rendah (jarang terjadi) namun mempunyai dampak tinggi adalah risiko alam (rata-rata probabilitas =3,18; dampak =3,28).

Probabilitas dan Dampak Risiko Keuangan

Ditinjau dari risiko keuangan (Tabel 1,

Gambar 3), semua item dalam risiko keuangan yang terdiri dari: depresiasi/suku bunga bank, penurunan daya beli masyarakat, kenaikan harga material serta *fee* dan biaya tak terduga merupakan risiko dengan probabilitas tinggi dan dampak tinggi (Gambar 3). Tingkat suku bunga rendah pada umumnya diringi dengan pertumbuhan ekonomi sehingga menyebabkan peningkatan permintaan dan sebaliknya. Kenaikan tingkat suku bunga memberikan beban biaya bunga pinjaman dari sisi pengembang dan konsumen yang menggunakan fasilitas KPR (Kredit Kepemilikan Rumah) (Erik, et. al, 2010; Clayton et. al, 2008). Ditinjau dari risiko penurunan daya beli masyarakat, apabila pendapatan masyarakat menurun banyak anggota masyarakat tidak mampu atau menunda membeli rumah sehingga pasar properti akan tumbuh negatif dan volume penjualan menurun (Sitthiyot, 2011:11; Clayton et. al, 2008). Apabila penjualan turun maka properti perumahan akan terjual lebih lama. Hal ini akan mempengaruhi arus kas pengembang, sehingga dapat mengurangi keuntungan di sisi pengembang karena peningkatan biaya tetap dalam pembangunan perumahan (Erik, et. al, 2010; Clayton et. al, 2008). Ditinjau dari risiko kenaikan harga material, kenaikan harga material seperti dipicu oleh inflasi akan menaikkan biaya pembangunan perumahan (Posedel dan Vizek, 2010). *Fee* atau biaya tak terduga diantaranya adalah pungutan yang tidak wajar oleh pihak-pihak tertentu Disisi pengembang, *fee* atau biaya tak terduga meningkatkan biaya pembangunan perumahan yang tidak direncanakan dalam penyusunan tarif rumah, sehingga mengurangi profit per unit rumah.

Probabilitas dan Dampak Risiko Legalitas

Ditinjau dari risiko legalitas (Tabel 1 dan Gambar 3), sebanyak 3 item dalam risiko legalitas yang terdiri dari: perbedaan interpretasi spesifikasi bangunan oleh konsumen, perselisihan kontrak konsumen, perselisihan kontrak sub kontraktor, merupakan risiko dengan probabilitas rendah namun dampaknya juga rendah, artinya risiko tersebut merupakan risiko yang jarang terjadi dan tidak banyak mempengaruhi proyek secara keseluruhan.

Sebanyak 2 item risiko yang terdiri dari keterlambatan pembayaran bank dan perbedaan kondisi *exist* dengan gambar merupakan risiko dengan probabilitas tinggi (sering terjadi) namun mempunyai dampak rendah. Terhambatnya atau terlambatnya proses perijinan dapat meningkatkan biaya tak terduga, sehingga mengurangi profit pengembang. Keterlambatan pembayaran bank dapat mempengaruhi terhadap kebutuhan likuiditas dalam pembayaran rumah baik di pengembang dan pelaksana.

Probabilitas dan Dampak Risiko Politik

Ditinjau dari risiko politik (Tabel 1, Gambar 3), sebanyak 3 item dalam risiko politik yang terdiri dari: premanisme, demo masyarakat, pergantian pejabat, merupakan risiko dengan probabilitas rendah namun dampaknya juga rendah, artinya risiko tersebut merupakan risiko yang jarang terjadi dan tidak banyak mempengaruhi proyek secara keseluruhan. Satu risiko mempunyai probabilitas tinggi dan dampak tinggi yaitu risiko perubahan kebijakan pemerintah (skor rata-rata probabilitas=3,70, skor rata-rata dampak= 3,32). Perubahan kebijakan pemerintah (seperti: kebijakan subsidi kebijakan uang muka, guna lahan untuk, perubahan pajak dan penyediaan

infrastruktur (Andrew *et. al*, 2011:2)) merupakan salah satu risiko mempunyai probabilitas dan dampak tinggi.

Probabilitas dan Dampak Risiko Teknis

Ditinjau dari risiko teknis (Tabel 1 dan Gambar 3), sebanyak 3 item dalam risiko teknis yang terdiri dari: pencurian material, gangguan lalulintas/transportasi dan desain sulit dikerjakan merupakan risiko dengan probabilitas dan dampaknya rendah, artinya risiko tersebut merupakan risiko yang jarang terjadi dan tidak banyak mempengaruhi proyek secara keseluruhan. Hasil wawancara menemukan bahwa gangguan lalulintas/transportasi jarang terjadi, hal ini disebabkan pada umumnya proyek pembangunan perumahan tidak dilakukan pada lalu lintas yang padat. Risiko desain merupakan risiko yang sering terjadi dan tidak mempunyai dampak besar yang dapat disebabkan konsultasi yang sudah dilakukan antara pihak pengembang dan pelaksana.

Satu risiko mempunyai probabilitas tinggi dan dampak tinggi yaitu risiko keterlambatan material. Sebanyak 6 item merupakan risiko dengan probabilitas tinggi, namun dampak rendah yaitu terdiri dari: penurunan kualitas pada harga yang baik, kegagalan konstruksi, pencurian material, metoda kerja yang kurang tepat, kinerja subkontraktor jelek dan keterlambatan penyediaan utilitas (seperti: air bersih, listrik, pembuangan sampah dan telepon (Andrew *et. al*, 2011: 30)). Kegagalan konstruksi pada umumnya merupakan risiko ringan (seperti: saluran mampet, bocor) yang diperbaiki pada tahap purna huni.

Probabilitas dan Dampak Risiko Manajemen

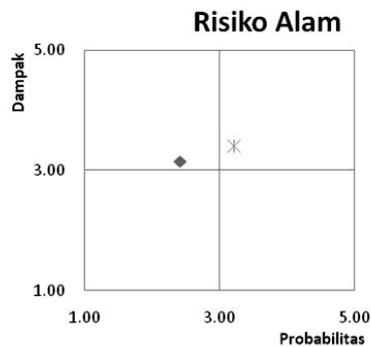
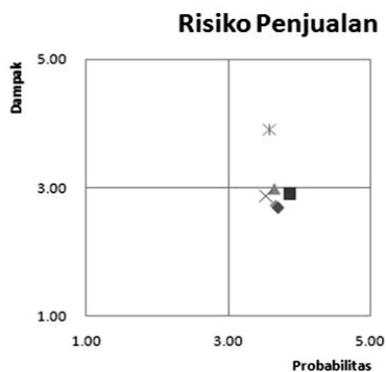
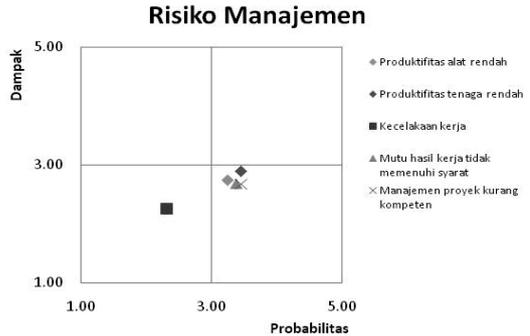
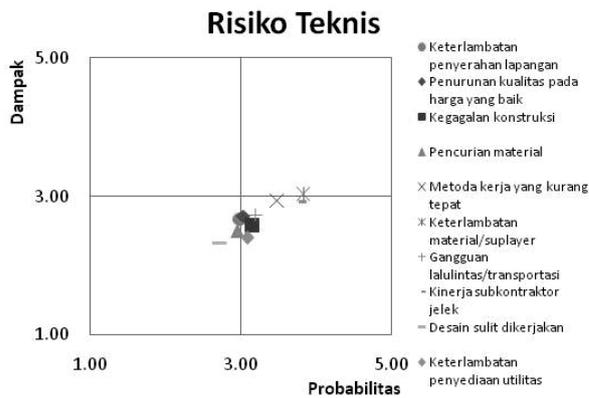
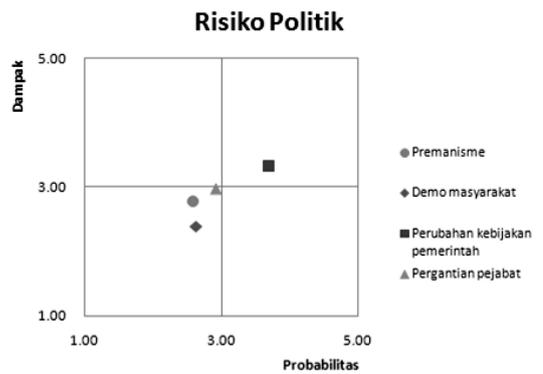
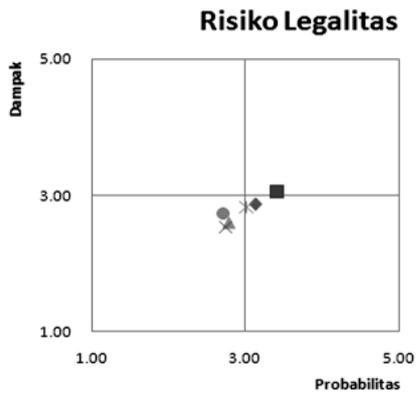
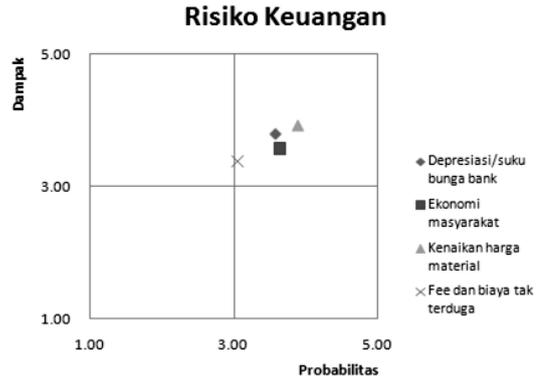
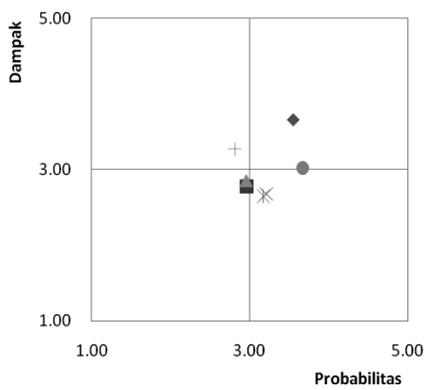
Ditinjau dari risiko manajemen (Gambar 3), item risiko kecelakaan kerja merupakan risiko dengan probabilitas dan dampak rendah.

Tabel 1. Probabilitas dan Risiko Pengembang Perumahan

No.	Komponen Risiko	Probabilitas		Dampak		Uji Beda	
		Skor	Kategori	Skor	Kategori	F-test	p-value
A.	RISIKO KEUANGAN	3.55	tinggi	3.66	tinggi		
1	Peningkatan suku bunga bank	3.58	tinggi	3.8	tinggi	2.889	0.064
2	Penurunan daya beli masyarakat	3.65	tinggi	3.57	tinggi	2.199	0.120
3	Kenaikan harga material	3.9	tinggi	3.92	tinggi	1.515	0.228
4	Fee dan biaya tak terduga	3.07	tinggi	3.37	tinggi	0.541	0.585
B.	RISIKO LEGALITAS	2.97	rendah	2.77	rendah		
5	Keterlambatan pembayaran bank	3.13	tinggi	2.87	rendah	0.510	0.603
6	Keterlambatan ijin	3.42	tinggi	3.05	tinggi	5.290	0.008
7	Perselisihan kontrak konsumen	2.78	rendah	2.6	rendah	1.671	0.197
8	Perselisihan kontrak sub kontraktor	2.75	rendah	2.53	rendah	0.242	0.786
9	Perbedaan kondisi exist dgn gambar	3.02	tinggi	2.82	rendah	2.401	0.100
10	Perbedaan interpretasi spek konsumen	2.72	rendah	2.73	rendah	4.076	**) 0.022
C.	RISIKO POLITIK	2.96	rendah	2.86	rendah		
11	Premanisme	2.58	rendah	2.77	rendah	0.087	0.917
12	Demo masyarakat	2.63	rendah	2.38	rendah	1.683	0.195
13	Perubahan kebijakan pemerintah	3.7	tinggi	3.32	tinggi	0.849	0.433
14	Pergantian pejabat	2.92	rendah	2.97	rendah	0.396	0.675
D.	RISIKO TEKNIS	3.22	tinggi	2.68	rendah		
15	Keterlambatan penyerahan lapangan	2.98	rendah	2.67	rendah	0.753	0.476
16	Penurunan kualitas pada harga yang baik	3.03	tinggi	2.72	rendah	0.864	0.427
17	Kegagalan konstruksi	3.15	tinggi	2.58	rendah	1.005	0.372
18	Pencurian material	2.95	rendah	2.5	rendah	0.760	0.472
19	Metoda kerja yang kurang tepat	3.48	tinggi	2.93	rendah	0.230	0.795
20	Keterlambatan material/suplayer	3.83	tinggi	3.03	tinggi	1.096	0.341
21	Gangguan lalulintas/transportasi	3.2	tinggi	2.73	rendah	1.683	0.195
22	Kinerja subkontraktor jelek	3.78	tinggi	2.92	rendah	1.341	0.270
23	Desain sulit dikerjakan	2.72	rendah	2.32	rendah	0.564	0.572
24	Keterlambatan penyediaan utilitas	3.08	tinggi	2.4	rendah	1.835	0.169
E.	RISIKO MANAJEMEN	3.17	tinggi	2.64	rendah		
25	Produktifitas alat rendah	3.25	tinggi	2.73	rendah	0.161	0.852
26	Produktifitas tenaga rendah	3.45	tinggi	2.88	rendah	0.490	0.615
27	Kecelakaan kerja	2.32	rendah	2.25	rendah	2.504	0.091
28	Mutu hasil kerja tidak memenuhi syarat	3.38	tinggi	2.68	rendah	2.636	0.080
29	Manajemen proyek kurang kompeten	3.45	tinggi	2.67	rendah	0.511	0.603
F.	RISIKO PENJUALAN	3.67	tinggi	3.01	tinggi		
30	Kurang iklan	3.67	tinggi	2.73	rendah	2.321	0.107
31	Desain kurang menarik	3.7	tinggi	2.68	rendah	0.175	0.840
32	Lokasi terhadap pasar kurang sesuai	3.87	tinggi	2.9	rendah	1.231	0.300
33	Harga jual produk	3.65	tinggi	2.98	rendah	0.734	0.485
34	Jaminan mutu	3.53	tinggi	2.87	rendah	4.978	**) 0.010
35	Persaingan usaha	3.58	tinggi	3.9	tinggi	0.638	0.532
G.	RISIKO ALAM	3.18	tinggi	3.28	tinggi		
36	Cuaca dan iklim	3.22	tinggi	3.4	tinggi	1.040	0.360
37	Bencana alam	3.15	rendah	3.15	tinggi	2.205	0.120

Ket: **) jawaban berbeda antara responden dari pengembang dan pelaksana

Sumber: kuesioner terhadap 20 responden pengembang dan 10 responden pelaksana pada proyek pengembang perumahan di Kabupaten Banyumas Jawa Tengah, 2013



Gambar 3. Probabilitas dan Dampak Risiko
 Sumber: Diolah dari kuesioner, 2013

Probabilitas dan dampak risiko kecelakaan kerja adalah rendah berdasarkan penilaian responden, artinya risiko kecelakaan kerja jarang terjadi dan tidak banyak dialami pengembang sehingga dinilai berdampak rendah (skor rata-rata probabilitas= 2,32, skor rata-rata dampak= 2,25). Risiko kecelakaan kerja dapat dibebankan pihak ketiga seperti asuransi, namun demikian pembebanan risiko pada pihak ketiga akan meningkatkan biaya disisi pelaksana (Perera *et. al*, 2008).

Sedangkan item lainnya yang terdiri dari: produktifitas alat rendah, produktifitas tenaga rendah, mutu hasil kerja tidak memenuhi syarat dan manajemen proyek kurang kompeten merupakan risiko dengan probabilitas tinggi namun dampaknya rendah. Risiko teknis dan tenaga kerja dapat mempengaruhi kinerja yang diukur dari produktivitas proyek (Goh dan Rahman, 2013). Hasil wawancara dengan beberapa responden dapat diketahui bahwa meskipun permasalahan produktifitas alat dan produktifitas tenaga rendah, sering ditemui, namun hal tersebut dapat dengan mudah ditangani, sehingga tidak sampai berdampak besar pada waktu, biaya dan mutu secara keseluruhan.

Probabilitas dan Dampak Risiko Penjualan

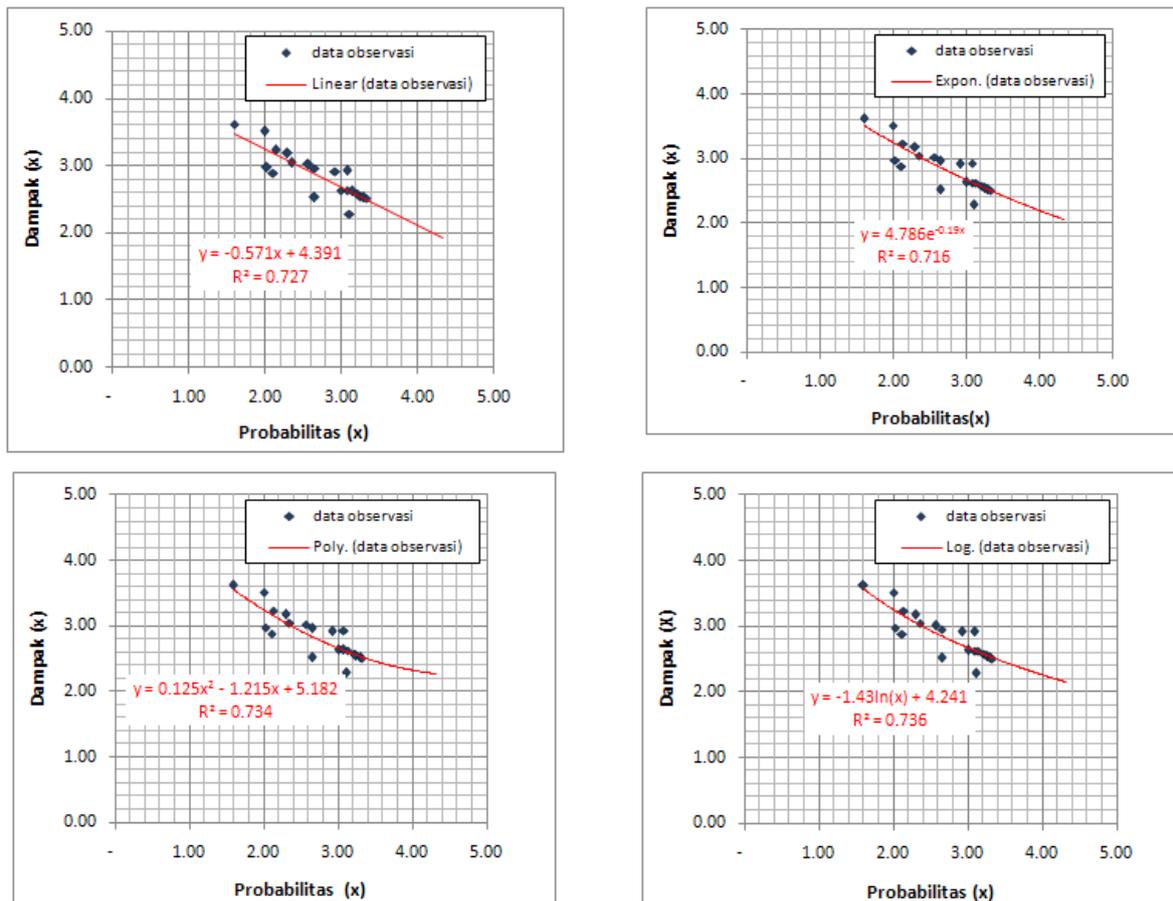
Ditinjau dari risiko penjualan (Gambar 3), sebanyak 5 item merupakan item dalam risiko penjualan yang merupakan risiko dengan probabilitas tinggi namun dampaknya rendah, yaitu terdiri dari: kurang iklan, desain kurang menarik, lokasi terhadap pasar kurang sesuai, harga jual produk, jaminan mutu. Risiko persaingan usaha merupakan risiko yang mempunyai probabilitas tinggi dan dampak tinggi.

Probabilitas dan Dampak Risiko Alam

Ditinjau dari risiko alam (Gambar 3), risiko cuaca dan iklim merupakan risiko dengan probabilitas dan dampak tinggi, sedangkan risiko bencana alam juga merupakan risiko yang berdampak tinggi namun probabilitasnya rendah. Cuaca dan iklim dalam penelitian Goh dan Rahman (2013) dapat mengganggu aktivitas penyelesaian proyek yang sedang atau telah dikerjakan. Pada proyek pengembangan perumahan, cuaca dan iklim mempengaruhi keterlambatan waktu penyelesaian rumah sehingga berpotensi memberikan risiko keterlambatan penyerahan rumah ke konsumen. Risiko bencana menyangkut lokasi. Lokasi kawasan perumahan yang rawan/rentan bencana dapat meningkatkan probabilitas risiko pembangunan perumahan.

Pengaruh Probabilitas Risiko Terhadap Dampak Pada Margin Keuntungan

Hasil estimasi model regresi (Gambar 4) diperoleh nilai R^2 paling tinggi ($R^2=0,736$) dari keempat model adalah model logaritmik, sehingga model tersebut digunakan untuk mengestimasi pengaruh probabilitas risiko terhadap margin keuntungan pengembang. Model persamaan logaritmik yang diperoleh adalah: $y = -1,43\ln(x) + 4,241$, persamaan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut. Kenaikan 1% risiko mengakibatkan margin keuntungan sebesar $= -1,43\ln(1) + 4,241 = 4,241\%$. Kenaikan 5% risiko mengakibatkan kenaikan margin keuntungan sebesar $= -1,43\ln(5) + 4,241 = 1,939\%$. Kenaikan 10% risiko mengakibatkan kenaikan margin keuntungan sebesar $= -1,43\ln(10) + 4,241 = 0,948\%$. Kenaikan risiko menyebabkan penurunan margin keuntungan, dan sebaliknya.



Gambar 4. Grafik pengaruh probabilitas risiko terhadap margin keuntungan pengembang
 Sumber: Diolah dari kuesioner, 2013

Respon risiko

Hasil wawancara respon risiko dalam proyek pembangunan perumahan (Tabel 2) dapat diketahui bahwa sebanyak 56,06% dari responden menilai bahwa faktor risiko keuangan yang terdiri dari risiko kenaikan suku bunga, ekonomi masyarakat, kenaikan harga material serta *fee* dan biaya tak terduga merupakan risiko yang tidak dapat dihindari, sulit dikendalikan karena lebih merupakan faktor diluar perusahaan, sehingga risiko keuangan merupakan risiko yang ditanggung pengembang. Sebanyak 43,94% dari responden menilai bahwa risiko keuangan dapat dikendalikan dengan perencanaan. Pada proses perencanaan dan perancangan seharusnya pengembang dan pelaksana telah

memperhitungkan serta memperkirakan pengaruh risiko keuangan. Sebagian besar responden (94,64%) menilai bahwa risiko penjualan merupakan risiko yang dapat dikendalikan. Faktor risiko penjualan merupakan risiko bisnis yang dapat dikendalikan pengembang karena hal tersebut lebih merupakan fungsi pengembang. Sebagian besar responden (64,64%) menilai faktor risiko legalitas dapat dihindari dengan *cross ceck* terhadap legalitas tanah dan lokasi yang ada pada pemerintah daerah dan notaris, sedangkan sebanyak 30% responden menilai risiko legalitas dapat dikendalikan dengan perencanaan, komunikasi dan koordinasi.

Tabel 2. Persepsi Responden terhadap Respon Risiko

No.	Risiko	menanggung	pengendalian	menghindari	mengalihkan
1	Risiko Keuangan	56,06	43,94	-	-
2	Risiko Legalitas	-	62,87	30,32	-
3	Risiko Politik	-	66,28	30,21	-
4	Risiko Teknis	-	99,70	-	-
5	Risiko Manajemen	-	74,54	24,32	-
6	Risiko Penjualan	-	94,64	6	-
7	Risiko Alam				
	a. Cuaca dan Iklim	-	24,32	74,24	-
	b. Bencana Alam	-	-	-	84,85

Sumber: Diolah dari kuesioner, 2013

Semua responden sepakat bahwa faktor risiko teknis merupakan risiko yang dapat dikendalikan. Ditinjau dari risiko manajemen, kecuali untuk faktor risiko berkaitan dengan kecelakaan kerja (24,32%), sebagian besar subyek wawancara (84,32%) lebih banyak memilih untuk ditanggung pihak ketiga seperti asuransi. Faktor risiko berkaitan dengan bencana alam hampir semua subyek (99%) lebih banyak memilih untuk ditanggung pemerintah atau pihak ketiga seperti asuransi. Faktor risiko berkaitan dengan cuaca, iklim sebagian besar subyek wawancara lebih banyak dapat dihindari dan menjadi tanggung bersama antara Pengembang dan Pelaksana (99%). Dalam membuat program kerja pelaksanaan pekerjaan seharusnya pengembang dan pelaksana telah memperhitungkan serta memperkirakan pengaruh cuaca. Meskipun demikian karena keadaan yang memaksa akibat faktor alam seperti cuaca, kondisi alam, hujan lebat yang terus menerus, gempa bumi, dll pihak pengembang dapat merevisi kontrak dengan pemilik.

KESIMPULAN

Jenis risiko yang mempunyai probabilitas dan dampak tinggi adalah risiko keuangan serta risiko penjualan. Risiko yang jarang terjadi dan

mempunyai dampak rendah adalah risiko legalitas dan risiko politik. Risiko yang sering terjadi namun mempunyai dampak rendah adalah risiko teknis dan risiko manajemen. Risiko yang jarang terjadi namun mempunyai dampak tinggi adalah risiko alam.

Risiko penjualan direspon dengan peningkatan pemasaran, promosi serta pemilihan lokasi yang tepat. Risiko keuangan dapat direspon dengan diversifikasi aset. Risiko teknis direspon dengan pengaturan klausul kontrak dengan pihak lain dan kejelian memilih sub-kontraktor. Risiko manajemen direspon melalui klausul kontrak, mekanisme kontrol dan standar kerja. Risiko legalitas direspon dengan perencanaan dan negosiasi klausul kontrak. Risiko politik direspon dengan negosiasi dan sosialisasi. Risiko alam direspon dengan pengalihan risiko alokasi pihak ketiga seperti asuransi.

Penelitian ini mempunyai keterbatasan terutama berkaitan dengan pengukuran dampak risiko terhadap margin keuntungan yang diukur bersama mutu dan waktu penyelesaian proyek secara kualitatif. Hal ini disebabkan pengembang tidak bersedia memberikan informasi data margin keuntungan yang diperoleh. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan sumber data alternatif untuk

mengukur margin keuntungan pengembang, seperti dari data administrasi pajak.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrews, D., A. Caldera Sánchez & Å. Johansson. 2011, "Housing Markets and Structural Policies in OECD Countries", *OECD Economics Department Working Papers*, OECD Publishing. 836, 1-84
- Choudhry, R.M. & Iqbal, K. 2012. "Identification of Risk Management System in Construction Industry in Pakistan". *Journal of Management in Engineering* , 29(1), 42-49
- Clayton, J., N. Miller, and L. Peng 2008, "Price-volume correlation in the housing market: causality and co-movements", *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 26, 95-111.
- Dionne G. 2013. "Risk Management: History, Definition and Critique". *Working Paper CIRRELT*, Canada, 17, 1-20
- Erik R. , Englund, P. & Francke, M. 2010. "Price and Transaction Volume in the Dutch Housing Market". *Tinbergen Institute Discussion Paper*, 39(2), 1-56
- Ezell, B.C., Bennett, S.P., Winterfeldt, D., Sokolowski, J. & Collins, A.J. 2010. "Probabilistic Risk Analysis and Terrorism Risk". *Risk Analysis*, 30 (4), 575-589
- Goh, C.S & Rahman, H.A. 2013. "The Identification and Management of Major Risks in the Malaysian Construction Industry". *Journal of Construction in Developing Countries*, 18(1), 19–32
- ISO (International Standardization Organization). 2009. *ISO 31000:2009-Risk Management Guidelines on Principles and Implementation of Risk Management*. Diakses pada 4-01-2014 secara *on line* di www.iso.org/iso/
- Kagochi, J. M. Mace, Lesley M. 2008. "The determinants of demand for single family housing in Alabama urbanized areas". *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 2(2),132-144
- Kahkonen, K.,Arto, K., Karjalainen, J., Martinsuo, M, Poskela, J. 2014, *Management Of Uncertainty*, Spring, Diakses pada 4-01-2014 secara *on line* di https://noppa.aalto.fi/noppa/kurssi/tu-22.1432/materiaali/TU-22_1432_course_book_2014_2.pdf
- Perera, B.A.K.S., Rathnayake, R.M.C.K. , Rameezdeen, R. 2008. "Use of insurance in managing construction risks: Evaluation of Contractors' All Risks (CAR) insurance policy". *Built-Environment - Sri Lanka* 8(2):24-31
- Posedel, P. dan Vizek, M. 2010. *The Nonlinear House Price Adjustment Process in Developed and Transition Countries*.EIZ *Working Papers*, No. EIZ-WP-1001, Zagreb: The Institute of Economics, Zagreb.
- Puty F. M., dan Shirley S.L, 2011. "Persepsi Risiko Terhadap Penyediaan dan Pengelolaan Tenaga Kerja dalam International Joint Venture pada Proyek Infrastruktur". *Jurnal Teknik Sipil* 18(1), 11-30
- Nieto-Morote A., Ruz-Vila F., 2011. "A Fuzzy Approach to Construction Project Risk Assessment". *Internat. Journal of Project Management*, 29, 220-231
- Radu, L.D. 2009. "Qualitative, Semi-Quantitative and Quantitative Methods For Risk Assessment: Case Of The Financial Audit". *RePEc:aic:journal* 56, 643-657.
- Sitthiyot, N. 2011. *Risk Management of Small Real Estate Management Firms: The Study of Residential Real Estate Market in Zurich, Switzerland*. Tesis tidak diterbitkan. Department of Real Estate and Construction Management, Switzerland.
- Snively, S & Partner, 2010. "What is housing – (consumption good, investment good, asset class, industry, infrastructure), and, what role does it play as an automatic stabilizer?". *Working Paper*, Reserve Bank of New Zealand. Diakses pada 22-12-2013 secara *on line* di www.chranz.co.nz/pdfs/pwc-what-is-housing.pdf

Wiegelmann, T.W. 2012. *Risk Management in the Real Estate Development Industry Investigations into the application of risk management concepts in leading European real estate development organizations*. Disertasi tidak diterbitkan. Institute of Sustainable Development & Architecture Bond University, Australia.