

ANALISIS RISIKO PADA PROYEK PEMBANGUNAN SENTRAL PARKIR DI PASAR BADUNG

Sukada Wenten¹, Mayun Nadiasa¹ dan Dwi Mahadipta²

- 1) Dosen Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Udayana, Denpasar
- 2) Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Udayana, Denpasar

Abstrak: Pembangunan Sentral Parkir di Pasar Badung merupakan suatu usaha pemerintah untuk menanggulangi masalah parkir dan kemacetan di Kota Denpasar. Kegiatan ini sangat berhubungan dengan lokasi Pasar Badung yang sangat padat sehingga dapat memunculkan risiko-risiko yang terjadi. Penelitian ini bertujuan melakukan penilaian dengan analisis tingkat penerimaan risiko, mitigasi risiko dan kepemilikan risiko dominan. Hasil penelitian menunjukkan 95 risiko yang teridentifikasi. Dari risiko yang teridentifikasi terdapat 89 risiko dominan dengan 9 risiko yang termasuk kategori tidak dapat diterima. Selain itu teridentifikasi 80 risiko termasuk kategori tidak diharapkan, 5 risiko termasuk kategori dapat diterima dan 1 risiko termasuk kategori dapat diabaikan. Risiko dominan yaitu risiko yang tidak dapat diterima dilakukan 20 tindakan mitigasi seperti kerusakan bangunan karena bencana alam (*force majeure*) yang juga merupakan risiko bersama ditindaklanjuti dengan mempersiapkan antisipasi awal terhadap bencana dan mengalihkan risiko pada pihak lain dengan mengasuransikan pekerjaan kepada pihak lain. Untuk risiko yang tidak diharapkan dilakukan 125 tindakan mitigasi. Kepemilikan risiko dominan paling banyak adalah pihak kontraktor karena sebagian besar risiko yang teridentifikasi adalah risiko yang terjadi pada tahap pelaksanaan pekerjaan. Khususnya risiko-risiko yang bersumber dari risiko proyek dan risiko teknis dengan kontraktor sebagai pelaksana pekerjaan di lapangan sehingga kepemilikan risiko terbesar menjadi tanggung jawab kontraktor.

Kata kunci: risiko, identifikasi risiko, mitigasi risiko, risiko dominan, kepemilikan risiko

RISK ANALYSIS OF CENTRAL PARKING CONSTRUCTION PROJECT IN BADUNG MARKET

Abstract: Central Parking development at Badung market is one of local government efforts to address both parking problems and congestions in the city of Denpasar. This activity is closely connected to Badung market which is potentially having risks. This study aims to determine risk acceptance level, risk mitigation and dominant risk ownership. The study has identified 95 risks of which 89 risks are dominant with 9 unacceptable risks. In addition, 80, 5 and 1 risks are undesirable, acceptable and negligible categories respectively. Dominant risks are unacceptable risks which mitigated using 20 measures. For example, building damage due to natural disasters (*force majeure*) is a common a risk which mitigated with initial anticipation of disaster risk and transferred risk to other parties by means of insuring work to other party. For the undesirable risks, there were 125 mitigation measures. Dominant risks ownerships were imposed to the contractor because most of the identified risk occurred in work implementation phase of work. In particular, the risks originated from project risks and technical risks. The contractor is the main executor of the field work, consequently the highest risk ownership is the responsibility of the contractor.

Keywords: risk, risk identification, risk mitigation, dominant risk, risk ownership

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pasar Badung merupakan pasar terbesar di Denpasar tentunya menjadi pusat kegiatan ekonomi. Pasar Badung merupakan pasar tradisional yang sudah sejak jaman kerajaan masih tetap eksis hingga saat ini. Pasar Badung terletak di Kecamatan Denpasar Barat, tepatnya di Jalan Gajah Mada Denpasar dan dipisahkan oleh Sungai Badung dengan Pasar Kumbasari. Pasar ini memiliki luas tanah 6.230 M² dengan luas bangunan 8.016 M² dengan jumlah pedagang 2.023 (PD. Pasar Kota Denpasar, 2008). Letaknya sangat strategis dan merupakan pasar terlengkap di Kota Denpasar.

Upaya pemerintah dalam menanggulangi berkurangnya kantong-kantong parkir akibat bertambahnya jumlah pedagang di Pasar Badung dan Pasar Kumbasari serta hilangnya kantong-kantong parkir di Jalan Gajah Mada, disikapi dengan membangun sentral parkir terpadu. Sentral parkir disini dimaksudkan sebagai suatu areal parkir luas yang dapat memwadahi parkir kendaraan pada suatu lokasi dan sebagian kawasan di sekitarnya. Areal pertama yaitu di pelataran depan Pasar Badung dan areal kedua adalah di pojok selatan Pasar Kumbasari, tepatnya di areal Pasar Payuk.

Pembangunan sentral parkir yang telah dikerjakan di Pasar Payuk banyak menemui kendala pelaksanaan. Kendala utama diantaranya: sulitnya pengaturan dan relokasi pedagang selama pelaksanaan pekerjaan, sulitnya akses masuk ke areal proyek dan juga keterlambatan penyelesaian pekerjaan oleh kontraktor. Kendala-kendala seperti di atas harus dipertimbangkan untuk meminimalkan timbulnya risiko dan ketidakpastian dalam pembangunan sentral parkir tahap selanjutnya. Pada pembangunan sentral parkir ini banyak terdapat risiko karena sarana publik yang sangat vital dan cukup rawan konflik yang bersinggungan dengan aktivitas lain yaitu aktivitas perdagangan serta mempunyai ting-

kat kesulitan yang cukup tinggi dalam pelaksanaannya.

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah di atas, maka masalah pada penelitian ini adalah:

- Risiko-risiko apa saja yang termasuk kategori dominan (*major risk*) Pembangunan Sentral Parkir di Pasar Badung?
- Bagaimana mengelola atau melakukan mitigasi risiko yang ada untuk meminimalkan hal-hal negatif yang mungkin akan terjadi?

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Risiko

Berbagai definisi dapat diberikan mengenai risiko, namun secara sederhana artinya senantiasa berkaitan dengan kemungkinan akan terjadinya akibat buruk atau akibat yang merugikan. Ada beberapa definisi risiko yang dikemukakan oleh Vaughan (1978) sebagai berikut: *Risk is the chance of loss*. (risiko adalah peluang terjadinya kerugian). Risiko dengan pengertian di atas, biasanya dipergunakan untuk menunjukkan suatu keadaan dimana terdapat suatu peluang terhadap kerugian atau suatu kemungkinan terjadinya kerugian; *Risk is the possibility of loss* (risiko adalah kemungkinan kerugian); *Risk is uncertainty* (risiko adalah ketidakpastian). Berdasarkan definisi-definisi risiko di atas dapat disimpulkan bahwa risiko dihubungkan dengan kemungkinan terjadinya akibat buruk (kerugian) yang tak diinginkan atau tidak terduga, dengan kata lain kemungkinan itu akibat adanya ketidakpastian dimana ketidakpastian itu merupakan kondisi yang menyebabkan tumbuhnya risiko yang bersumber dari berbagai aktivitas.

Klasifikasi Risiko

Menurut Godfrey (1996) dalam *Construction Research Industry and Information Association* (CIRIA) bahwa nilai risi-

ko ditentukan sebagai perkalian antara kecenderungan/frekuensi dengan konsekuensi risiko. Kecenderungan (*likelihood*) adalah peluang terjadinya kerugian yang merugikan, yang dinyatakan dalam jumlah kejadian pertahun. Sedangkan konsekuensi (*consequences*) merupakan besaran kerugian yang diakibatkan oleh terjadinya suatu kejadian yang merugikan yang dinyatakan dalam nilai uang. Secara umum berdasarkan kecenderungan peluang terjadinya risiko (*likelihood*) dan konsekuensi yang diakibatkan (*consequences*), risiko dapat diklasifikasikan sebagai berikut: *Unacceptable*, adalah risiko yang tidak dapat diterima dan harus dihilangkan; *Undersirable*, adalah risiko yang tidak diharapkan dan harus dihindari; *Acceptable*, adalah risiko yang dapat diterima; *Negligible*, adalah risiko yang sepenuhnya dapat diterima.

Analisis Risiko

Keseluruhan proses analisis risiko dan manajemen dapat dibagi menjadi 2 (dua), yaitu analisis risiko dan manajemen risiko. Sedangkan tingkat analisis risiko dibagi menjadi 2 (dua) bagian yaitu analisis kualitatif, yang terfokus pada identifikasi dan penilaian risiko, serta analisis kuantitatif yang terfokus pada evaluasi probabilitas terhadap terjadinya risiko. Tujuan dari analisis dan manajemen risiko adalah membantu menghindari kegagalan dan memberikan gambaran tentang apa yang terjadi bila proyek yang dijalankan ternyata tidak sesuai dengan rencana. Analisis risiko dapat dilakukan baik secara kualitatif maupun kuantitatif, dimana sumber risiko harus diidentifikasi dan akibat (*effect*) harus dinilai atau dianalisis. Menurut Thompson dan Perry (1991) bahwa analisis risiko secara kualitatif mempunyai dua tujuan yaitu identifikasi risiko dan penilaian awal risiko, dimana sasaran adalah menyusun sumber risiko utama dan menggambarkan tingkat konsekuensi yang sering terjadi, termasuk perkiraan pada akibat yang potensial pada estimasi biaya dan waktu, sedangkan analisis

kuantitatif terfokus pada evaluasi risiko.

Penanganan Risiko

Risk response adalah tanggapan atau reaksi terhadap risiko yang dilakukan oleh setiap orang atau perusahaan dalam pengambilan keputusan, yang dipengaruhi oleh *risk attitude* dari pengambil keputusan (Flanagan dan Norman, 1993). Tindakan yang dilakukan untuk mengurangi risiko yang muncul tersebut disebut tindakan mitigasi/penanganan risiko (*risk mitigation*). Risiko yang muncul kadangkala tidak dapat dihilangkan sama sekali tetapi hanya dapat dikurangi sehingga akan timbul *residual risk* (sisa risiko). Beberapa hal yang dapat dilakukan dalam menangani risiko, yaitu: Menahan Risiko (*Risk Retention*), Mengurangi Risiko (*Risk Reduction*), Memindahkan Risiko (*Risk Transfer*), Menghindari Risiko (*Risk Avoidance*)

Pembangunan Sentral Parkir di Pasar Badung

Pembangunan sentral parkir ditujukan untuk mengatasi masalah parkir dan kemacetan yang semakin meningkat di kawasan Pasar Badung dan di sekitar Jalan Gajah Mada. Dalam perkembangannya terjadi perubahan kebijakan mengenai penanganan areal pelataran Pasar Badung. Pembangunan sentral parkir di Pasar Badung merupakan suatu perencanaan secara holistik terhadap kawasan Pasar Badung dan kawasan sekitarnya.

Pembangunan Sentral Parkir di Pasar Badung ini pertama kali dicetuskan pada Tahun 1997 melalui Satuan Perangkat Kerja Daerah (SKPD), Dinas Pekerjaan Umum Kota Denpasar. Pembangunan Sentral Parkir ini awalnya terdiri dari pembangunan parkir bertingkat di Pasar Payuk dan pembangunan parkir *basement* di pelataran Pasar Badung. Pada tahap awal, Pemerintah Kota melalui Dinas PU merencanakan parkir bertingkat yang terdiri dari tiga lantai di pojok selatan Pasar Kumbasari atau Pasar Payuk yang disain awalnya dikerjakan oleh Tim dari Univer-

sitas Udayana.

Pembangunan sentral parkir di Pasar Badung ini diawali dengan penyusunan DED yang mencakup Kajian Teknis, Gambar Disain, Spesifikasi Teknis dan *Enginner Estimate*. Pembuatan DED ini awalnya dikerjakan oleh Tim Teknis Universitas Udayana. *Review* DED ini dikerjakan oleh CV. Unika Perubahan Tahun Anggaran 2007 yang menghasilkan sebuah rancangan bangunan parkir dengan konsep *basement* yang terdiri atas satu lantai *basement* dengan daya tampung kendaraan 60 mobil dan lantai dasar dengan daya tampung 80 mobil. Dalam perhitungan konsultan perencana, pelaksanaan proyek ini akan terlaksana dengan perkiraan biaya Rp. 7.208.750.000,00

METODE PENELITIAN

Teknik Pengumpulan Data

Data primer dalam penelitian ini diperoleh dengan pembuatan kuesioner mengenai identifikasi risiko dan penilaian (*assessment*) untuk mendapatkan opini atau pendapat responden mengenai kemungkinan kejadian (*likelihood to assurance*) dan pengaruh risiko (*potential consequences*). Pihak yang akan dijadikan responden dalam penelitian ini adalah pihak yang terlibat dalam proyek, diantaranya: Pengguna Anggaran/Pimpinan SKPD (1 orang); Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan/PPTK (1 orang); Panitia Pengadaan Barang dan Jasa (4 orang); Direksi dan Staf PD. Pasar (3 orang); Direksi dan Staf PD. Parkir (3 orang); Konsultan Perencana (4 orang); Kontraktor (6 orang); Tim Ahli Bangunan Gedung Kota Denpasar (2 orang). Data sekunder didapatkan dari literatur, jurnal, paper, *e-journal* dari internet dan penelitian-penelitian terdahulu.

Analisis Data

Pada tahap ini dilakukan penyusunan data-data yang diperoleh dari hasil kuesioner. Selain itu juga dilakukan penentuan skala penilaian dan penaksiran parameter

untuk mengetahui kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi.

Tingkat penerimaan risiko sebagai berikut:

- *Unacceptable*, adalah risiko yang tidak dapat diterima dan harus dihilangkan.
- *Undesirable*, adalah risiko yang tidak diharapkan dan harus dihindari.
- *Acceptable*, adalah risiko yang dapat diterima.
- *Negligible*, adalah risiko yang sepenuhnya dapat diterima.

Dengan pertimbangan tingkat penerimaan risiko dan nilai dari skala *likelihood* dan *consequences*, maka skala penerimaan risiko dapat dirumuskan seperti tabel di bawah ini:

Tabel 1. Skala Penerimaan Risiko

	Skala Penerimaan Risiko
Unacceptable	$x \geq 15$
Undesirable	$5 \leq x < 15$
Acceptable	$3 \leq x < 5$
Negligible	$x < 3$

(Sumber: Oka Suputra, 2003, Pengembangan dari Godfrey, 1996)

Penilaian Kepemilikan Risiko

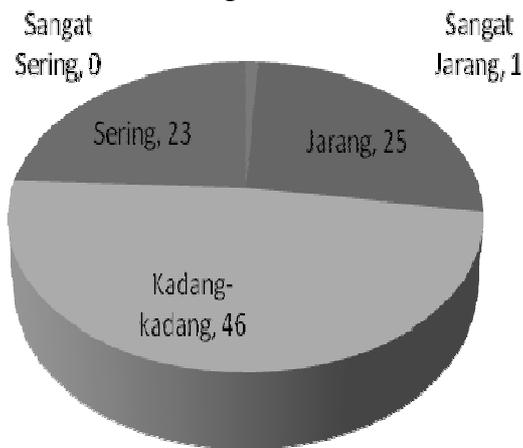
Kepemilikan tanggung jawab risiko (*ownership of risk*) dialokasikan dengan prinsip-prinsip yang telah dikembangkan oleh Flanagan dan Norman (1993) diantaranya:

Pihak-pihak mana yang mempunyai kontrol terbaik terhadap kejadian yang menimbulkan risiko; Pihak mana yang dapat menangani apabila risiko tersebut muncul; Pihak mana yang mengambil tanggung jawab jika risiko tidak terkontrol; Jika risiko di luar kontrol semua pihak, maka diasumsikan sebagai risiko bersama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Penilaian Responden terhadap Risiko Pembangunan Sentral Parkir di Pasar Badung

Analisis data untuk mengetahui risiko yang signifikan pada Pembangunan Sentral Parkir di Pasar Badung dilakukan dengan analisis statistik berdasarkan kemungkinan (*likelihood*) dan pengaruh (*consequences*) yang teridentifikasi dari penilaian responden melalui kuesioner. Frekuensi penilaian responden terhadap kemungkinan terjadinya risiko (*likelihood*) terlihat dalam diagram di bawah ini.



Gambar 1 Frekuensi Kemungkinan (*Likelihood*) Risiko

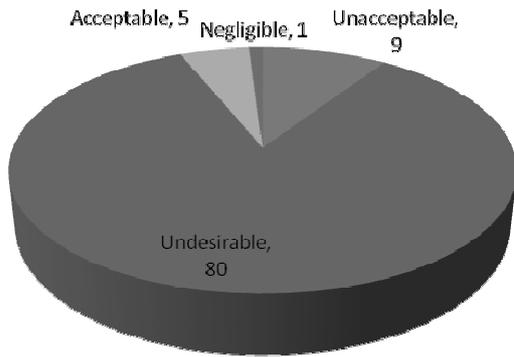
Dari modus jawaban responden seperti gambar diagram di atas dapat disimpulkan bahwa: Frekuensi skala 1 (sangat jarang): 1 (1.05%); Frekuensi skala 2 (jarang): 25 (26.32%); Frekuensi skala 3 (kadang-kadang): 46 (48.42%); Frekuensi skala 4 (sering): 23 (24.21%); Frekuensi skala 5 (sangat sering): 0 (0%)

Berdasarkan data di atas bahwa jawaban responden terhadap kemungkinan terjadinya risiko cenderung pada frekuensi skala 3 (kadang-kadang). Hal ini menunjukkan bahwa risiko-risiko yang teridentifikasi adalah kadang-kadang terjadi baik pada tahap perencanaan, pelaksanaan maupun operasional. Untuk skala 1 (sangat jarang), responden berpendapat terdapat satu risiko yang teridentifikasi sangat jarang terjadi yaitu adanya biaya retribusi yang berbeda dengan biaya retribu-

si di luar sentral parkir. Hal ini menunjukkan bahwa menurut pihak-pihak berkompeten yang dijadikan responden, perbedaan biaya retribusi antara sentral parkir dan di luar sentral parkir sangat jarang terjadi atau hampir tidak pernah terjadi. Demikian juga halnya dengan skala 5 (sangat sering) yang menunjukkan jawaban responden tidak ada diantara risiko yang teridentifikasi sangat sering terjadi. Dari modus jawaban responden seperti gambar diagram di atas dapat disimpulkan bahwa: Konsekuensi skala 1 (sangat kecil): 0 (0%); Konsekuensi skala 2 (kecil): 13 (13.68%); Konsekuensi skala 3 (sedang): 43 (45.262%); Konsekuensi skala 4 (besar): 37 (38.941%); Konsekuensi skala 5 (sangat besar): 2 (2.11%).

Risiko-risiko Dominan (*Major Risk*)

Risiko-risiko yang bersifat dominan (*major risk*) adalah risiko-risiko yang termasuk kategori *unacceptable* (risiko yang tidak dapat diterima) dan risiko-risiko yang termasuk kategori *undesirable* (risiko yang tidak diharapkan). Risiko-risiko ini merupakan risiko dengan *risk acceptability* nilai perkalian *likelihood* dan *consequences* sama dengan atau di atas 5 (lima). Keberadaan risiko-risiko dominan (*major risk*) akan berpengaruh besar pada Pembangunan Sentral Parkir di Pasar Badung. Dalam tingkat penerimaan risiko dapat dilihat bahwa risiko dominan besarnya 89.47%. Prosentase risiko-risiko dominan yang cukup besar menunjukkan banyak risiko-risiko yang tidak dapat diterima dalam proyek baik pada tahap perencanaan, pelaksanaan dan operasional yang dapat menghambat dan memberi dampak negatif dalam pembangunan sentral parkir. Risiko-risiko dominan ini harus mendapatkan perhatian khusus dari pihak-pihak berkompeten yang memiliki tanggung jawab terhadap terjadinya risiko untuk dapat dilakukan tindakan mitigasi agar dapat mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan dari risiko yang terjadi.



Gambar 2 Tingkat Penerimaan Risiko (*Risk Acceptability*)

Berdasarkan gambar diagram tingkat penerimaan risiko di atas dapat dijelaskan persentase tingkat penerimaan risiko adalah sebagai berikut: *Unacceptable* (tidak dapat diterima): 9 risiko; *Undesirable* (tidak diharapkan): 80 risiko; *Acceptable* (dapat diterima): 5 risiko; *Negligible* (dapat diabaikan): 1 risiko.

Berdasarkan sumbernya, risiko yang termasuk kategori tidak dapat diterima (*unacceptable*) dapat diuraikan sebagai berikut: Risiko Politis: 2 risiko (22.22%); Risiko Perencanaan: 1 risiko (11.11%);

Risiko Ekonomi: 1 risiko (11.11%); Risiko Lingkungan: 1 risiko (11.11%); Risiko Alami: 1 risiko (11.11%); Risiko Proyek: 2 risiko (22.22%)

Sedangkan untuk risiko yang termasuk kategori tidak diharapkan (*undesirable*) dapat diuraikan sebagai berikut: Risiko Politis: 7 risiko (8.75%); Risiko Perencanaan: 13 risiko (16.25%); Risiko Proyek: 22 risiko (27.50%); Risiko Teknis: 12 risiko (15.00%); Risiko Lingkungan: 4 risiko (5.00%); Risiko Keselamatan: 8 risiko (10.00%); Risiko Alami: 5 risiko (6.25%); Risiko Ekonomi: 1 risiko (1.25%); Risiko Kriminal: 1 risiko (1.25%); Risiko Manusiawi: 5 risiko (6.25%); Risiko Keuangan: 2 risiko (2.50%).

Distribusi Penerimaan Risiko untuk Setiap Sumber Risiko

Berdasarkan analisis modus penilaian responden terhadap risiko berdasarkan sumber risiko, dapat dijabarkan distribusi penerimaan risiko (*risk acceptability*) seperti dalam Tabel 2

Tabel 2. Distribusi Penerimaan Risiko untuk Setiap Sumber Risiko

SUMBER RISIKO	IDENTIFIKASI RISIKO		TINGKAT PENERIMAAN RISIKO (<i>Risk Acceptability</i>)							
			<i>Unacceptable</i>		<i>Undesirable</i>		<i>Acceptable</i>		<i>Negligible</i>	
			Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Politis	10.00	10.53	1	1.05	7	7.37	1	1.05	0	0.00
Perencanaan	14.00	14.74	1	1.05	13	13.68	0	0.00	0	0.00
Proyek	25.00	26.32	2	2.11	22	23.16	1	1.05	0	0.00
Teknis	15.00	15.79	1	1.05	12	12.63	1	1.05	1	1.05
Lingkungan	4.00	4.21	0	0.00	4	4.21	0	0.00	0	0.00
Keselamatan	9.00	9.47	0	0.00	8	8.42	1	1.05	0	0.00
Alami	6.00	6.32	1	1.05	5	5.26	0	0.00	0	0.00
Ekonomi	2.00	2.11	1	1.05	1	1.05	0	0.00	0	0.00
Kriminal	1.00	1.05	0	0.00	1	1.05	0	0.00	0	0.00
Manusiawi	7.00	7.37	2	2.11	5	5.26	1	1.05	0	0.00
Keuangan	2.00	2.11	0	0.00	2	2.11	0	0.00	0	0.00
Jumlah	95.00	100	9		80		5		1	
Persentase	100.00			9.47		84.21		5.26		1.05

Dari tabel dapat dilihat risiko yang termasuk kategori tidak dapat diterima (*unacceptable*) sebanyak 9 (sembilan) risiko

(9.47%). Risiko dengan nilai penerimaan risiko yang tinggi diantaranya adalah kurangnya koordinasi antar instansi dalam

pengambilan keputusan yang mempengaruhi pengerjaan proyek, adanya perubahan disain akibat kebijakan dan masukan dari pihak-pihak yang terkait dengan pembangunan sentral parkir, terjadinya eskalasi harga bahan bangunan, terganggunya kegiatan perekonomian di Pasar Badung pada saat pelaksanaan proyek, adanya kerusakan bangunan akibat bencana alam (*force majeure*), tenaga kerja yang tidak mencukupi, terjadinya keterlambatan penyelesaian proyek, keterlambatan kedatangan tenaga kerja akibat libur hari raya dan terjadinya kemacetan di sekitar sentral parkir karena pengaturan arus keluar masuk kendaraan yang kurang baik.

Mitigasi Risiko (*Risk Mitigation*)

Keberadaan risiko-risiko dominan (*major risk*) akan memberikan pengaruh yang besar pada Pembangunan Sentral Parkir di Pasar Badung. Risiko-risiko yang termasuk dalam kategori risiko yang tidak dapat diterima (*unacceptable*) dan risiko yang termasuk dalam kategori tidak diharapkan (*undesirable*) memerlukan adanya tindakan-tindakan mitigasi untuk mengurangi dampak yang ditimbulkannya. Mitigasi risiko dapat dilakukan dengan mengurangi risiko (*risk reduction*), menahan risiko (*risk retention*), mengalihkan risiko (*risk transfer*) dan menghindari risiko (*risk avoidance*). Tindakan-tindakan mitigasi yang dilakukan dalam penelitian ini didapatkan dari hasil analisis, wawancara dengan pihak yang berkompeten (*expert*) dan dari penelitian-penelitian sebelumnya.

Tindakan mitigasi untuk risiko-risiko yang termasuk dalam kategori tidak dapat diterima (*unacceptable*) dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Kurangnya koordinasi antar instansi dalam pengambilan keputusan yang mempengaruhi pengerjaan proyek. Instansi-instansi yang terlibat seperti Dinas Tata Ruang dan Perumahan, Dinas Pekerjaan Umum dan PD. Pasar kurang berkoordinasi dengan baik termasuk dari SKPD lain. Mitigasi yang

diperlukan untuk risiko yang terjadi dalam hal ini adalah: Mempertegas aturan-aturan mengenai pihak-pihak yang secara teknis terlibat dalam pengerjaan proyek sehingga koordinasi antar instansi dapat terjalin dengan baik.

- Adanya perubahan disain akibat kebijakan dan masukan dari pihak-pihak yang terkait dengan Pembangunan Sentral Parkir khususnya pada tahap perencanaan. Untuk mengantisipasi dampak dari risiko perubahan disain ini dapat dilakukan dengan mengurangi dampak risiko (*risk reduction*) yaitu: Mempertegas KAK atau TOR sebagai pedoman bagi konsultan perencana dalam mengerjakan disain sesuai permintaan pihak *owner* yang tercantum dalam TOR dan analisis mengenai disain yang sudah direncanakan untuk dapat meminimalkan perubahan disain.
- Terjadinya eskalasi atau kenaikan harga bahan bangunan selama masa perencanaan dan pelaksanaan proyek yang dapat mengakibatkan membengkaknya biaya konstruksi. Hal ini menyulitkan saat pelaksanaan terutama bagi kontraktor yang menawar dan memenangkan tender pekerjaan. Mitigasi yang diperlukan untuk risiko yang terjadi dalam hal ini adalah dengan tindakan-tindakan: Pihak kontraktor sebagai pelaksana proyek terlebih dahulu melakukan *order* atau pemesanan material yang diperlukan dilengkapi dengan uang muka atau membayar penuh sejak awal pelaksanaan untuk mengantisipasi eskalasi harga.
- Terganggunya kegiatan perekonomian di Pasar Badung pada saat pelaksanaan proyek yang diakibatkan areal proyek sebelumnya adalah tempat pedagang berjualan. Dampak buruk dari terganggunya kegiatan perekonomian ini dapat diminimalkan (*risk reduction*) dengan tindakan mitigasi antara lain: Pihak PD. Pasar melakukan relokasi dan pengaturan pedagang selama berlangsungnya proyek untuk memperlancar jalannya

proyek khususnya saat *loading-unloading* material.

- Risiko yang dapat berdampak besar pada proyek adalah kerusakan bangunan dan fasilitas proyek selama pelaksanaan akibat bencana alam (*force majeure*). Bencana alam yang terjadi dapat berupa bencana gempa bumi, kebakaran ataupun bencana banjir seperti yang pernah menimpa pelaksanaan proyek Sentral Parkir di Pasar Payuk. Tindakan mitigasi yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi risiko bencana alam adalah: Mengurangi dampak risiko yang terjadi (*risk reduction*) dengan mempersiapkan antisipasi awal terhadap bencana yang terjadi seperti merencanakan sistem *dewatering* yang efektif dengan penggunaan pompa sumpit yang bekerja secara otomatis untuk menanggulangi masuknya air sungai saat terjadinya bencana banjir.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan penelitian dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan:

- Dari risiko-risiko dominan (*major risk*) dilakukan tindakan mengurangi risiko (*risk reduction*) tanpa meninjau adanya risiko sisa (*residual risk*). Untuk risiko yang tidak dapat diterima (*unacceptable*) dilakukan 20, salah satunya adalah tindakan mitigasi untuk risiko bencana alam (*force majeure*) adalah dengan mempersiapkan antisipasi awal terhadap bencana yang terjadi seperti merencanakan penggunaan pompa sumpit untuk menanggulangi masuknya air sungai saat terjadinya bencana banjir dan mengasuransikan pekerjaan, bangunan dan kendaraan yang diparkir pada masa operasional kepada pihak ketiga sebagai antisipasi jika terjadi bencana alam.
- Hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko *unacceptable* terdapat 2 risiko adalah tanggung jawab *owner*, 2 risiko

adalah tanggung jawab Konsultan Perencana, 2 risiko merupakan tanggung jawab Konsultan Pengawas dan 6 risiko adalah tanggung jawab Kontraktor. Sedangkan untuk risiko *undesirable* terdapat 17 risiko tanggung jawab *owner*, 20 risiko tanggung jawab Konsultan Perencana, 10 risiko tanggung jawab Konsultan Pengawas dan 50 risiko merupakan tanggung jawab Kontraktor.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, saran-saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

- Keberadaan risiko-risiko yang termasuk kategori *unacceptable* harus mendapatkan perhatian lebih untuk mengurangi dampak negatif yang ditimbulkannya. Sedangkan risiko-risiko yang termasuk kategori tidak diharapkan (*undesirable*) semestinya juga mendapat perhatian dengan melakukan tindakan-tindakan mitigasi.
- Kontraktor sebagai pihak yang paling banyak memiliki tanggung jawab terhadap kepemilikan risiko-risiko yang teridentifikasi (*ownership of risk*) harus memberikan perhatian khusus pada risiko-risiko *unacceptable* termasuk risiko yang menjadi risiko bersama dan juga semestinya memperhatikan risiko-risiko *undesirable*.
- Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman untuk mengidentifikasi risiko dan melakukan tindakan mitigasi bagi penelitian-penelitian selanjutnya dan juga dapat menjadi masukan bagi pihak-pihak terkait dalam melaksanakan pembangunan Sentral Parkir di Pasar Badung dan kegiatan pembangunan sejenis pada Pemerintah Kota Denpasar pada masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2008. *Manajemen Risiko dan Fungsi Pengawasan*. [cited 2009

- August 3]. Available from: URL: <http://www.bppk.depkeu.go.id>
- Anonim. 2008. *Manajemen Risiko*. [cited 2009 August 3]. Available from: URL: <http://www.wikipedia.com>
- Chapman, C., Ward, S. 2003. *Project Risk Management. Processes, Techniques and Insights*. Second Edition. West Sussex NJ: John Wiley & Sons Ltd.
- Flanagan, R., Norman, G. 1993. *Risk Management and Construction*. Cambridge University Press.
- Godfrey, P. S. 1996. *Control of Risk. A Guide to The Systematic Management of Risk from Construction*. Westminster London: Construction Industry Research And Information Association (CIRIA).
- Hertz, B., D and Thomas, Howard. 1983. *Risk Analysis and It's Application*. Chichester: John Wiley and Sons.
- Kristinayanti, W. S. 2005. "Manajemen Risiko Pada Investasi Hotel Bintang Tiga di Bali" (tesis). Denpasar: Universitas Udayana.
- Raftery, J. 1994. *Risk Analysis in Project Management*. London: E & FN SPON.
- Riduwan. 2008. *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta.
- Thompson, P. A., Perry, J. G. *Enginnering Construction Risk*. London: Thomas Telford.