

ANALISIS RISIKO TERHADAP WAKTU PELAKSANAAN PEMBANGUNAN PERUMAHAN DI KOTA DENPASAR

Ida Bagus Gde Manuaba

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Dwijendra

E-mail: manuaba2434@gmail.com

ABSTRACT

Implementation of housing projects in the city of Denpasar are common things that are not in accordance with the plan, which is one of them is the uncertainty of timing issues in the field of project implementation. Lack of risk uncertainty at this stage of project implementation time depends on the coordination and control of all stakeholders including the project owner that takes skill, knowledge and experience for the party - related party. Therefore, to control the factors causing uncertainty in identifying the need and the comprehensive risk analysis, so the possibility of bad risks arising darai be pressed / in minimalism.

Research methods in identifying the risks is a way of brainstorming and interviews as well as distributing questionnaires to the parties - the profession of housing associations, contractors and project owners after the conducted an assessment of the risks - risks identified a risk that the dominant (major risk), the risk category is unacceptable (Unacceptable) and the risk of unexpected (Undesirable), further mitigation measures / handling to minimize the harmful effects of these risk .The results obtained risks - risks identified are as many as 51 (fifty one) risks involved in the implementation of housing projects. After an assessment at the level of acceptance of risk (risk acceptability) generate risk the category is not acceptable (unacceptable) there are 2 (two) risk (3.92%), and the risk of unintended (undesirable) there are 49 (forty nine) risk (96.08%). the category of acceptable (acceptable) and there is no risk in Gori said negligible (negligible) also there is no risk. Data processing is performed statistical diskriptip assisted by using SPSS software version 17 and Microsoft Excel.

Comparison of risk that is not expected (Undesirable) consists of 4 (four) risk (8.16%) sourced from the political risk, one (1) risk (2.04%) of the environmental risk, 3 (three) risk (6.12%) of risk perncanaan, 1 (one) risk (2.04) of marketing ridiko, 3 (three) risk (6.12%) of economic risk, 1 (one) risk (2.04) of financial ridiko, 3 (three) risk (6.12%) of the natural risk, 12 (twelve) risk (24.49%) of project risk, 2 (two) risk (4.08%) of the technical risk, 16 (sixteen) risk (32.65) of human risk, 1 (one) risk (2.04) of criminal risk, 2 (two) risk (4.08%) of the safety risk. The most dominant (major risk) rooted in human risk is: execution of work due to the disruption of traditional ceremonies, defects arising from design changes, the amount of wasted materials, methods of implementation proposed by the contractor is less precise, method of taking a job working in a less supportive, organization's internal strife contractor, owner familiar with the different contractors, different culture / cultural influences between the labor and material changes from the owner.

Keywords: time risk, risk identification, assessment, mitigation.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setelah di landa krisis moneter pada tahun 1998 perkembangan property di Indonesia sangat pesat, khususnya perumahan *single-family*, terus berlangsung, karena permintaan pasar akan rumah tinggal meningkat cukup banyak, seiring semakin padatnya populasi masyarakat di perkotaan, sehingga proyek pembangunan perumahan juga semakin banyak bermunculan untuk memenuhi kebutuhan pasar. Namun memasuki tahun 2006 bisnis property mulai diragukan oleh masyarakat apalagi kondisi perekonomian di Indonesia mengalami guncangan akibat kenaikan Bahan Bakar Minyak (BBM) mencapai 11% pada awal bulan Oktober tahun 2005 dan dilanjutkan dengan kejadian tragedi Bom Bali yang kemudian terjadi tingkat inflasi mencapai 18 % per tahun. Akibat dari itu terjadi penurunan daya beli masyarakat, terutama pada kalangan berpenghasilan tetap, dan disisi lain terjadi pukulan terhadap industri perumahan sudah pasti terjadi sebagai akibat tingginya suku bunga Kredit Pemilikan Rumah (KPR) (Simanungkalit, 2006)

Berdasarkan data Real Estate Indonesia (REI) Bali tahun 2005, di Provinsi Bali perkembangan pembangunan perumahan cukup pesat dengan pengadaan rumah mencapai 5000 unit per tahun yang tersebar menjadi 35 % di kabupaten Badung dan 15 % berada di Kota Denpasar dan sisanya berada diseluruh kabupaten di Bali

Akan tetapi akhir-akhir ini, laju pertumbuhan industri bahan bangunan sebagai penunjang utama proyek konstruksi cenderung menurun, sehingga memicu terjadinya penyelesaian proyek konstruksi khususnya proyek pembangunan perumahan pelaksanaannya tidak tepat waktu.

Studi tentang pelaksanaan proyek konstruksi di kota Denpasar belum begitu banyak dilakukan terutama yang terkait dengan manajemen resiko. Beberapa peneliti yang telah melakukan studi tentang manajemen resiko antara lain :

Suputra (2005) menguraikan dalam pelaksanaan pembangunan Denpasar Development Project (DSDP) yang menyimpulkan bahwa pelaksanaan proyek DSDP termasuk resiko dominan (mayor risk). Resiko-resiko itu adalah gangguan dan beban lalu lintas dilokasi proyek beserta banyak hambatan yang belum menyinggung permasalahan ketidakpastian keterlambatan pelaksanaan proyek.

Purbawijaya (2009) menerangkan tentang manajemen resiko penanganan banjir pada sistem jaringan drainase dimana sasaran responden banyak pada pendapat profesional yang terkait dengan pengairan, belum mengakarnya kesadaran masyarakat untuk membuang sampah dan sebagainya, sedangkan masalah ketidakpastian keterlambatan pelaksanaan proyek perumahan perumahan belum dibahas.

Faktor yang beresiko paling besar menyebabkan keterlambatan waktu penyelesaian proyek perumahan adalah "risiko manusiawi". Faktor-faktor resiko yang menjadi tanggung jawab pengembang adalah hal-hal yang berkaitan dengan intern pengembang, sedangkan faktor-faktor resiko yang jika terjadi menjadi tanggung jawab kontraktor adalah hal-hal yang berkaitan dengan kinerja konstruksi, baik dalam penyediaan sumber daya, maupun dalam kegiatan pelaksanaan konstruksi. Faktor-faktor resiko yang berkaitan dengan ketidakpastian kondisi alam, serta kebijakan pemerintah yang berubah-ubah dalam hal sosial, politik dan ekonomi secara makro.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Risiko-risiko apa saja yang berkaitan dengan keterlambatan waktu (durasi) pelaksanaan proyek perumahan selama proses membangun bangunan perumahan di kota Denpasar.
2. Risiko-risiko apa saja yang termasuk katagori dominan (mayor risk) yang berakibat pada keterlambatan penyelesaian pembangunan perumahan di kota Denpasar.
3. Bagaimana mengelola resiko untuk meminimalkan berbagai konsekuensi yang kemungkinan terjadinya kerugian akibat keterlambatan waktu pelaksanaan proyek perumahan di kota Denpasar.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk dapat mengidentifikasi berbagai risiko keterlambatan waktu penyelesaian proyek pembangunan perumahan di wilayah kota Denpasar.
2. Untuk dapat mengetahui tingkat penerimaan risiko (risk acceptability).
3. Untuk dapat menerapkan manajemen risiko atas identifikasi yang diperoleh terhadap keterlambatan waktu penyelesaian proyek perumahan di kota Denpasar dari awal pelaksanaan proyek sampai dengan selesainya pelaksanaan proyek dilapangan.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat memberikan informasi resiko yang telah teridentifikasi dan dapat mengelompokkannya sesuai dengan sumber resiko.
2. Dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan bagi pihak-pihak yang terkait untuk mengatasi konsekuensi negatif yang terjadi dalam penanganan waktu penyelesaian proyek perumahan di kota Denpasar.

1.5 Batasan Masalah

Bahasan perlu dilakukan pembatasan masalah:

1. Analisis risiko waktu pelaksanaan proyek perumahan adalah analisis risiko kualitatif (*qualitative risk analysis*).
2. Penelitian ini dilakukan pada proyek perumahan yang berlokasi di wilayah Kota Denpasar yang tersebar dimasing-masing kecamatan.
3. Proyek perumahan yang ditinjau adalah perumahan dengan katagori berlantai satu dengan tipe 21/80, 36/100, 45/100, 54/150.

2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Umum

"Faktor sukses" adalah suatu bagian penting, dimana prestasi yang memuaskan diperlukan untuk suatu organisasi agar dapat mencapai tujuannya. Suatu faktor sukses dapat bermacam-macam bentuknya, sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Kontraktor (Soeharto. 1995) adalah orang yang bertanggung jawab atas implementasi fisik proyek, ataupun dapat juga di definisikan sebagai suatu firma bisnis yang telah mempunyai kontrak dengan pemilik proyek untuk melakukan proses konstruksi pada suatu proyek dan (Clough.1981) , pekerja dari seorang kontraktor meliputi design , melakukan pembelian material, merencanakan anggaran biaya dan melakukan proses konstruksi.

Perumahan (Hamzah: Suanda: Manulu, 2006) adalah sekelompok rumah atau tempat kediaman yang layak huni , dilengkapi dengan prasarana lingkungan, utilitas umum dan fasilitas sosial.

Tahap pelaksanaan proyek konstruksi sangat banyak yang berkecimpung selama siklus proyek perumahan dilakoni. Dalam rangkaian proyek perumahan ada suatu proses yang mengelola sumber daya proyek sehingga menjadi suatu hasil kegiatan yang dapat mewujudkan bangunan perumahan. Proses yang terjadi dalam rangkaian kegiatan tersebut tentunya banyak melibatkan pihak-pihak yang terkait, baik secara langsung maupun tidak langsung diantaranya owner, konsultan perencana, kontraktor dan pengawas (Wulfram,2003).

Pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan proyek konstruksi dapat dibedakan atas hubungan fungsional dan hubungan kerja (Wulfram,2003). Pada umumnya masalah yang sering terjadi saat pelaksanaan proyek adalah masalah keterlambatan waktu pelaksanaan proyek. Hal ini disebabkan oleh karena kurangnya koordinasi antar pihak yang terkait, lambatnya pasokan bahan bangunan, lokasi proyek kurang memadai, tidak terampilnya tenaga kerja, perbedaan budaya, belum adanya jaringan infra struktur dan lain sebagainya.

Sedangkan yang dimaksud dengan "waktu pelaksanaan proyek" adalah waktu selama operasional proyek berjalan . Agar suatu proyek dapat selesai sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan, maka dibutuhkan suatu jadual pekerjaan .Jadual tersebut berisi daftar pekerjaan yang sesuai dengan kesatuan aktivitas, agar mudah ditangani secara bersamaan..

Menurut Ahuya (1983), karakteristik yang paling penting dari suatu proyek mencakup : tujuan, jadwal, kerumitan, ukuran dan pembagian tugas, sumberdaya yang tersedia, sistem kontrol dan informasi.

2.2. Definisi Risiko

Risiko dalam suatu proyek adalah suatu kondisi yang tidak pasti, dimana jika ia muncul, akan memberikan efek positif atau negatif terhadap tujuan dari suatu proyek (Caltrans,2003). Suatu resiko mempunyai penyebab dan jika muncul, akan memiliki konsekuensi.

Risiko adalah ukuran dari peluang dan akibat tidak tercapainya tujuan proyek yang telah ditetapkan (Keizner, 1995).

Menurut Vaughan (1978) terdapat beberapa definisi risiko sebagai berikut :

- a. Risiko adalah peluang terjadinya kerugian (*risk is the chance of loss*). Pengertian resiko ini biasanya dipergunakan untuk menunjukkan sesuatu keadaan dimana terdapat suatu peluang terhadap kerugian atau suatu kemungkinan terjadinya kerugian.
- b. Risiko adalah kemungkinan terjadinya kerugian (*risk is the possibility of loss*).

c. Resiko adalah ketidak pastian (*risk is uncertainty*).

Menurut Chapman dan Ward (2003) juga menegaskan sangat penting untuk menempatkan ketidakpastian (*uncertainty*) sebagai titik awal dalam manajemen risiko.

Demikian pula Vose (1996) menyatakan bahwa resiko dan ketidak pastian adalah dua ciri kunci dalam problem bisnis dan pemerintahan yang harus dimengerti untuk taat mengambil keputusan dengan rasional.

Secara umum resiko dapat berarti peluang timbulnya kerugian (*probability of loss*), kesempatan timbulnya kerugian (*chance of loss*) atau sesuatu yang tidak pasti (*uncertainty*), penyimpangan dari hasil yang diharapkan (*the dispersion of actual from expected result*).

Berdasarkan definisi-definisi resiko diatas dapat diambil suatu kesimpulan bahwa resiko dihubungkan dengan kemungkinan terjadinya akibat buruk (kerugian) yang tidak diinginkan atau tidak terduga, dengan kata lain kemungkinan itu akibat adanya ketidakpastian, merupakan kondisi yang menyebabkan tumbuhnya resiko yang bersumber dari berbagai aktivitas.

2.3. Kepastian, risiko, dan ketidakpastian

Keputusan yang diambil oleh seorang manajer proyek dapat digolongkan ke dalam tiga katagori, yaitu : kepastian, risiko dan ketidakpastian.

2.3.1.Pengambilan Keputusan Dibawah Kepastian

Pengambilan keputusan dibawah kepastian merupakan keadaan yang terbaik dan paling memudahkan dalam mengambil suatu pekerjaan. Dengan kepastian, semua informasi yang diperlukan tersedia untuk membantu dalam membuat keputusan yang benar serta dapat diperkirakan hasilnya dengan tingkat kepercayaan yang tinggi (100% apa yang diputuskan itu sudah pasti).

2.3.2.Pengambilan Keputusan Dibawah Risiko

Dalam hal ini seorang manajer proyek harus peka dan gesit dalam mengumpulkan data-data segala sesuatu resiko yang akan timbul pada pelaksanaan suatu proyek. Keputusan untuk memilih strategi yang terbaik adalah strategi dengan nilai yang diharapkan yang paling besar. Dimana nilai yang diharapkan merupakan jumlah dari hasil atau keuntungan dikalikan dengan probabilitas dari masing –masing lokasi proyek yang sedang ditangani.

2.3.3. Pengambilan Keputusan Dibawah Ketidakpastian

Perbedaan antara ketidakpastian dari risiko terletak pada adanya distribusi probabilitas yang dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan dibawah risiko, sedang dalam ketidakpastian keputusan yang diambil didasarkan atas ukuran-ukuran dasar yang tergantung pada pertimbangan subyektif dari manajer proyek untuk mengambil resiko.

2.4. Definisi Manajemen Risiko

Manajemen risiko adalah suatu alat yang terorganisir untuk mengidentifikasi dan mengukur risiko serta mengembangkan , memilih dan mengelola pilihan untuk menangani risiko yang dimaksud. Manajemen risiko dapat pula diartikan sebagai usaha seorang manajer untuk mengatasi kerugian secara rasional agar tujuan yang diinginkan dapat

tercapai secara efektif dan efisien, atau merupakan kemampuan seorang manajer untuk menata kemungkinan variabelitas keuntungan dengan menekan sekecil mungkin tingkat kerugian yang diakibatkan oleh keputusan yang diambil dalam menggarap situasi yang tidak pasti.

Menurut PM-BOK (Project Management-Body Of Knowledge) mengemukakan tiga definisi manajemen risiko, yaitu :

- a. Manajemen risiko adalah proses yang mengambil faktor risiko untuk dikenali, ditaksir dan disediakan secara sistematis.
- b. Manajemen risiko adalah suatu metode yang sistematis dalam mengelola risiko dan berkonsentrasi untuk mengidentifikasi dan mengendalikan peristiwa atau area yang mempunyai potensi dalam menyebabkan suatu perubahan yang tidak dikehendaki.
- c. Manajemen risiko dalam konteks proyek adalah ilmu pengetahuan dan seni dalam mengidentifikasi, menganalisis dan merespon seluruh faktor risiko demi kelangsungan sebuah proyek dan tercapainya tujuan dari proyek tersebut.

2.4.1. Identifikasi Risiko

Risiko dapat dikenali dari sumbernya (*source*), kejadian (*event*), dan akibatnya (*effect*). Yang dimaksud dengan sumber risiko adalah kondisi yang dapat memperbesar kemungkinan terjadinya risiko. Sedangkan event adalah peristiwa yang menimbulkan pengaruh (*effect*) yang sifatnya dapat merugikan dan menguntungkan. Dapat dijelaskan bahwa hal pertama yang perlu dilakukan adalah mengetahui dengan jelas sumber dari risiko tersebut, kejadian atau peristiwa dan akibat dari risiko tersebut. Sebagai contoh dalam suatu pekerjaan terdapat kerusakan pada peralatan (sumber risiko), lalu terjadi kecelakaan pada pekerjaan proyek (peristiwa) yang menyebabkan kematian pada pekerjaan (akibat).

Tahap identifikasi risiko ini merupakan tahapan tersulit dan paling menentukan dalam manajemen risiko. Kesulitan ini disebabkan oleh ketidakmampuan untuk mengidentifikasi seluruh risiko yang akan timbul mengingat adanya ketidakpastian dari apa yang akan dihadapi. Oleh karena itu dalam mengidentifikasi risiko ini terlebih dahulu diupayakan untuk menentukan sumber risiko dan efek risiko itu sendiri secara komprehensif.

Sumber risiko yang terkontrol adalah risiko dapat dikontrol oleh manajemen dan berada dibawah pengaruhnya, sedangkan pada risiko tak terkontrol terjadi hal yang sebaliknya. Dua sumber risiko dikatakan bergantung jika salah satu sumber risiko akan memberi pengaruh terhadap sumber risiko yang lain, sehingga ada kemungkinan satu kelompok sumber risiko tak terkontrol akan bergantung pada satu kelompok risiko terkontrol.

Menurut Raftery (1994) sumber risiko yang merupakan kategori utama, antara lain :

- Sumber dari pemerintah misalnya perubahan pada peraturan daerah dan birokrasi,
- Risiko keuangan misalnya perubahan kebijakan keuangan pemerintah,
- Risiko proyek misalnya perubahan dalam bagian (*scope*) proyek,
- Risiko organisasi proyek misalnya wewenang manajer proyek yang terlibat dalam organisasi proyek,
- Risiko perencanaan (*design*),
- Risiko kondisi setempat (cuaca, lokasi, budaya),

- Risiko kontraktor sebagai pelaksana misalnya pengalaman dan keadaan keuangan kontraktor,
- Risiko material untuk konstruksi,
- Risiko tenaga kerja (SDM),
- Risiko logistik (akses menuju lokasi proyek)
- Risiko inflasi,
- Risiko perubahan harga , dan
- Risiko *force majeure*.

2.4.2. Klasifikasi Risiko

Risiko perlu diklasifikasi dengan maksud untuk memudahkan pembedaan dan pemahaman terhadap risiko, sehingga dapat membantu dalam melakukan analisis risiko.

Ada tiga cara untuk mengklasifikasi risiko, yaitu :

- Mengidentifikasi konsekuensi risiko
- Mengidentifikasi jenis risiko
- Mengidentifikasi pengaruh risiko

2.4.3. Analisa Risiko

Dalam manajemen proyek, akibat dari risiko yang paling sering terjadi adalah sebagai berikut :

- Kegagalan dalam mempertahankan estimasi biaya,
- Kegagalan dalam mencapai data lengkap yang diperlukan,
- Kegagalan dalam mencapai kualitas dan kebutuhan operasional.

Menurut Godfrey (1996) analisis risiko yang dilakukan secara sistematis dapat membantu untuk :

- Mengidentifikasi, menilai dan meranking risiko secara jelas,
- Memusatkan perhatian pada risiko utama,
- Memperjelas keputusan tentang batasan kerugian,
- Meminimalkan potensi kerusakan apabila timbul keadaan yang paling jelek,
- Mengontrol aspek ketidak pastian dalam proyek
- Memperjelas dan menegaskan pesan setiap orang atau badan yang terlibat dalam manajemen risiko.

2.4.4. Penanganan risiko

Risk response adalah tanggapan atau reaksi terhadap risiko yang dilakukan oleh setiap orang atau perusahaan dalam pengambilan keputusan. Tindakan yang dilakukan untuk mengurangi risiko yang muncul tersebut disebut tindakan mitigasi/ penanganan risiko (*risk mitigation*). Risiko yang muncul kadang-kadang tidak dapat dihilangkan sama sekali tetapi hanya dapat dikurangi sehingga akan timbul sisa risiko (*residual risk*).

Penanganan risiko

1. Menahan risiko (*risk retention*)

Sikap untuk menahan risiko sangat erat kaitannya dengan keuntungan yang terdapat dalam suatu risiko. Tindakan ini dilakukan untuk menerima dampak dari suatu kejadian yang masih merugi (*acceptable*)

2. Mengurangi risiko
Dalam hal ini dilakukan pencegahan pada sumber risiko supaya tidak terjadi simultan. Dengan melakukan ini kadang-kadang masih ada risiko sisa (*residual risk*) yang perlu dilakukan penilaian (*assessment*).
3. Memindahkan risiko
4. Sikap pemindahan risiko dilakukan dengan cara mengasuransikan risiko dengan memberikan sebagian atau seluruhnya kepada pihak lain. Usaha atau pekerjaan yang risikonya tinggi dipindahkan kepada pihak yang mempunyai kemampuan menangani dan mengendalikannya.
5. Menghindari risiko. (*risk avoidance*)
Sikap menghindari risiko adalah cara menghindari kerugian dengan menghindari aktivitas yang tingkat kerugiannya tinggi . Menghindari risiko dapat dilakukan dengan melakukan penolakan. Salah satu contoh penghindaran risiko pada proyek konstruksi adalah dengan memutuskan hubungan kontrak (*breach of contract*)

Dalam menangani risiko tindakan harus dilakukan setelah mengetahui risiko-risiko yang teridentifikasi memberikan dampak yang besar terhadap suatu pekerjaan . Apabila risiko dapat diterima dan dapat diabaikan, maka risiko tidak perlu mendapatkan perhatian besar untuk ditangani, yaitu dengan menahan risiko (*retention risk*) dan mengurangi risiki (*reduction risk*), tetapi juga risiko bersifat tidak dapat diterima sepenuhnya dan atau tidak diharapkan, maka risiko perlu ditangani lebih lanjut dengan memindahkan risiko (*risk transfer*) dan menghindari risiko (*risk avoidance*).

2.5. Risiko Pada Pembangunan Perumahan

Risiko pada pembangunan perumahan yang diungkap oleh Wulfram I. Ervianto (2005) adalah risiko dalam estimasi. Ada beberapa cara untuk mengidentifikasi dalam proyek :

1. Mempelajari semua dokumen yang berhubungan dengan proyek, termasuk dokumen yang drefrensikan dalam dokumen kontrak.
2. Melakukan tinjauan ke lokasi proyek sebelum penawaran
3. Membuat jadwal konstruksi sebelum penawaran
4. Menyelidiki kemampuan keuangan dan etika bisnis pemilik proyek
5. Memilih subkontraktor dan *supplier* yang tepat
6. Mengikuti rapat penjelasan pekerjaan
7. Mengidentifikasi reaksi masyarakat terhadap proyek
8. Mendapatkan kepastian bahwa sumber daya memang tersedia untuk pembangunan proyek
9. Membuat daftar hal-hal yang sesungguhnya tentang proyek
10. Membuat strategi untuk mendapatkan proyek tersebut
11. Mengidentifikasi dan memahami klausul-klausul dalam spesifikasi yang memaparkan risiko untuk kontraktor
12. Mengidentifikasi dan memahami klausul-klausul dalam suplemen atau kondisi khusus dalam spesifikasi yang memaparkan risiko tambahan untuk kontraktor
13. Mengidentifikasi persyaratan - persyaratan pemerintah
14. Mengidentifikasi gangguan lingkungan yang berhubungan dengan proyek

15. Mengkaji ulang pola musim daerah lokasi proyek
16. Mengidentifikasi lokasi pembangunan
17. Mengkaji ulang laporan penyelidikan tanah di lokasi proyek
18. Mengkaji ulang proyek dan metoda konstruksi
19. Melakukan analisis pekerjaan-pekerjaan yang disub kontrakkan untuk memastikan bahwa seluruh pekerjaan telah tercakup.

3. METODE PENELITIAN

3.1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif kualitatif dengan tujuan untuk mendapatkan opini dari responden mengenai risiko-risiko pada waktu pelaksanaan penyelesaian proyek perumahan di wilayah Kota Denpasar.

3.2. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di wilayah Kota Denpasar yang meliputi empat kecamatan yaitu Denpasar Timur, Denpasar Selatan, Denpasar Barat, Denpasar Utara. Mengenai waktu pelaksanaan penelitian dilakukan mulai tanggal 15 Maret 2010 sampai dengan tanggal 7 Juni 2010

3.3. Jenis dan Sumber Data

Pengumpulan data dilakukan sebagai berikut :

1. Data Primer

Adalah data yang langsung dikumpulkan oleh perorangan dari sumber aslinya dengan teknik brainsorming, wawancara, investigasi lapangan dengan cara melakukan diskusi dengan pihak-pihak terkait yaitu dari pihak expert (ahli dalam bidangnya). Selanjutnya melakukan penyebaran kuesioner dengan dipandu pada saat pengisiannya, sehingga diperoleh penilaian responden terhadap resiko yang teridentifikasi dan pendapat-pendapat dalam menangani resiko yang terjadi.

2. Data Sekunder

Adalah data yang diperoleh dari karya tulis penelitian yang sudah ada, jurnal dan literatur yang berkaitan dengan manajemen resiko. Bisa juga data-data yang berupa catatan, laporan historis yang tersusun dalam arsip, yang dipublikasikan ataupun yang tidak dipublikasikan (Sudibia, 2007).

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai resiko ketidakpastian mengenai jadwal waktu pelaksanaan penyelesaian proyek di Kota Denpasar. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data Primer

Data primer ini diperoleh dengan pembuatan kuesioner. Responden dalam penelitian ini adalah yang menduduki jabatan sebagai manajer yang sangat signifikan sebagai obyek penelitian, dimana opini mereka yang berkembang saat ini berkaitan dengan resiko waktu

pelaksanaan proyek perumahan dapat dijadikan suatu gambaran untuk menyelesaikan tujuan penelitian ini. Disamping itu responden dalam penelitian ini adalah personil dari masing-masing pihak yang terkait dengan waktu pelaksanaan proyek perumahan di Kota Denpasar.

2. Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder dapat diperoleh dari data yang berasal dari data-data literatur seperti : jurnal, karya tulis penelitian yang sudah pernah diteliti, dan karangan-karangan ilmiah lainnya yang dapat menunjang obyek penelitian ini.

3.5. Instrumen Penelitian

Secara umum, instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah :

1. Bagian satu : berisi tentang identitas responden yang terdiri dari nama, jabatan, pengalaman bekerja, nama instansi/ kantor/ perusahaan.
2. Bagian dua : Terdiri dari penjelasan dan tata cara menjawab pertanyaan serta kolom-kolom pertanyaan yang harus diisi oleh responden.
3. Bagian tiga : mengenai isi kuesioner harus diisi identifikasi resiko yang disertai dengan opini responden mengenai 2 (dua) hal yaitu peluang (likelihood/probability) dan akibat (consequences) dari pada resiko.

Bentuk kuesioner adalah semi tertutup artinya sebagian berupa pertanyaan tertutup dengan menjawab berdasarkan pilihan yang tersedia menyangkut skala frekwensi (likelihood/probability) dan akibat (consequences) risiko dari resiko yang teridentifikasi dan sebagian lagi berupa pertanyaan terbuka dengan memberikan kesempatan bagi responden untuk menambah identifikasi resiko apabila responden menganggap ada resiko yang belum teridentifikasi . Penilaian resiko (risk assessment), pada tahap ini pada akhirnya akan menghasilkan penerimaan resiko (risk acceptability).

3.6. Analisa Data

Data-data yang didapat dari hasil kuesioner perlu disusun terlebih dahulu sebelum diolah lebih lanjut. Pada tahapan ini dilakukan proses penentuan skala penilaian dan penaksiran parameter yang dimaksudkan untuk mengetahui nilai kemungkinan dan besarnya kerugian yang terjadi. Responden harus menjawab pertanyaan berdasarkan opininya dan berdasarkan pengalaman selama terlibat dalam pelaksanaan proyek dari awal hingga selesai proses pembangunan perumahan dilapangan (Marzuki, 1995)

3.6.1. Penentuan skala penilaian

Untuk mengukur tingkat penilaian responden memakai skala Likert yaitu berupa skala ordinal yang menunjukkan tingkat/ranking respon dari responden terhadap resiko yang teridentifikasi dan tidak menunjukkan berapa jarak (interval) antara tingkat yang satu dengan yang lainnya (Sugiyono, 2004).

Analisis statistik untuk penelitian untuk ukuran sampel yang kecil dan menggunakan skala ordinal atau nominal serta sebarannya bebas (distribution free) harus menggunakan statistik non parametrik. Sebaliknya apabila sebarannya diketahui dan skala yang digunakan adalah skala terukur (skala interval atau skala ratio) maka harus menggunakan statistik parametrik (Hasan, 2002). Mengingat bahwa

penelitian ini memakai analisis diskretp kualitatif, maka penelitian ini menggunakan analisis statistik non parametrik. Dalam memberikan penilaian untuk kemungkinan timbulnya peristiwa yang potensial menyebabkan kegagalan pelaksanaan proyek ini dengan menggunakan skala dari setiap katagori, yang diidentifikasi oleh Saputra (2005) adalah sebagai berikut :

Tabel skala Frekuensi (Likelihood)

Tingkat frekuensi	Peluang	skala
Sangat sering	$80 \leq - < 100\%$	5
Sering	$60 \leq - < 80 \%$	4
Kdang-kadang	$40 \leq - < 60 \%$	3
Jarang	$20 \leq - < 40 \%$	2
Sangat jarang	$0 \leq - < 20 \%$	1

Sumber : Godfrey (1996), Saputra (2005)

Untuk mengukur besarnya pengaruh variabel resiko terhadap waktu penyelesaian proyek perumahan digunakan digunakan skala seperti tabel dibawah in :

abel Skala Konsekuensi (Consequences)

Tingkat Konsekuensi	Peluang	Skala
Sanagat Besar		5
Besar		4
Sedang		3
Kecil		2
Sangat Kecil		1

Sumber :Godfrey (1996),Saputra (2005)

3.6.2. Penerimaan Risiko (*risk acceptability*)

Selanjutnya dilakukan analisis tingkat penerimaan risiko (*risk acceptability*) yaitu perkalian anantara kecendrungan (*likelihood*) dengan konsekuensi (*consequences*) resiko.

Menurut Godfrey (1996) penilaian tingkat penerimaan risiko (*assesment of risk acceptability*) adalah sebagai berikut :

Tabel : Skala Penerimaan Risiko

Penerimaan Risiko	Skala Penerimaan
<i>Unacceptable</i> (tidak dapat diterima)	>12
<i>Undesirable</i> (tidak diharapkan)	6< - ≤12
<i>Acceptable</i> (dapat diterima)	2< - ≤6
<i>Negligible</i> (dapat diabaikan)	≤2

(Sumber : Godfrey 1996, Suputra, 2005)

Setelah kita menerima risiko, lalu diadakan evaluasi terhadap risiko yang

teridentifikasi pada kuesioner yang memerlukan tindakan mitigasi. terutama pada resiko-resiko yang bersifat dominan (*mayor risk*), yaitu semua risiko yang tidak dapat diterima (*unacceptable*).

3.6.3. Penilaian kepemilikan resiko

Dalam hal ini yang dilakukan adalah penilaian/ pengalokasian kepemilikan tanggung jawab resiko kepada pihak-pihak yang terlibat dalam pelaksanaan proyek perumahan yaitu konsumen perumahan , pengembang dan pelaksana lapangan sehingga setiap resiko yang timbul dapat teralokasi dengan jelas bahwa siapa yang harus bertanggung jawab untuk menanganinya. Pengalokasian resiko hanya dilakukan pada resiko yang bersifat dominan (*mayor risk*).

Menurut Flanagan(1993) merumuskan prinsip-prinsip pengalokasian risiko adalah sebagai berikut :

1. Pihak mana yang mempunyai kontraktor yang terbaik terhadap kejadian yang menimbulkan risiko.
2. Pihak mana yang dapat menangani resiko apabila resiko itu muncul.
3. Pihak mana yang mengambil tanggung jawab jika resiko tidak terkontrol.
4. Jika resiko diluar kontrol bagi semua pihak, maka diasumsikan sebagai resiko bersama.

Pengalokasian kepemilikan risiko sangat penting terhadap risiko dengan kata gori *unacceptable* dan *undesirable*. Hal ini akan memerlukan kontrol terbaik bagi masing-masing pihak yang bertanggung jawab atas risiko yang terjadi.

3.7. Uji Instrumen Penelitian

3.7.1. Uji Validitas Data.

Menurut Lerbin (2005) menjelaskan bahwa validitas data adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesalahan suatu alat ukur. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Instrumen dikatakan valid jika koefisien korelasi item pertanyaan lebih

besar dari 0,30 terhadap total item pertanyaan atau nilai signifikansi korelasi item pertanyaan terhadap total item pertanyaan kurang dari 0,05 (Sugiyono, 2004).

Untuk menguji validitas, alat ukur dilakukan dengan cara mengkorelasikan setiap butir alat ukur dengan skor total yang merupakan jumlah setiap skor butir dengan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut :

3.7.2. Uji Reliabilitas Data

Uji reliabilitas yang dimaksudkan adalah untuk menunjukkan sejauh mana pengukuran itu memberikan hasil yang relatif tidak berbeda bila dilakukan pengukuran kembali terhadap subyek yang sama mengenai kemantapan, keandalan / stabilitas dan keadaan tidak berubah dalam waktu pengamatan pertama dan selanjutnya.

Menurut Sugiyono (2004), instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Uji reliabilitas dilakukan secara internal , yaitu dengan menganalisis data yang berasal dari satu kali pengujian kuesioner. Reliabilitas diukur dari koefisien Alpha (Malhotra, 1999). Bila koefisien alpha (Cronbach's Alpha) > 0,60 maka instrumen tersebut dinyatakan reliabel. Nilai koefisien alpha dihitung dengan rumus :

4. HASIL PENELITIAN

4.1 Identifikasi risiko pada pelaksanaan proyek perumahan

Risiko yang teridentifikasi berdasarkan data penelitian selanjutnya dilakukan pengembangan identifikasi risiko secara lebih komprehensif melalui pengamatan langsung di lapangan, dengan melakukan brainstorming dengan semua pihak yang terlibat dalam waktu pelaksanaan proyek perumahan. Risiko-risiko yang teridentifikasi pada pelaksanaan proyek perumahan di Kota Denpasar di temukan sebanyak 51 (lima puluh satu) risiko.

Dari proses analisis dapat disimpulkan bahwa jumlah risiko dengan frekuensi skala 1 (sangat jarang) adalah sebanyak 75 risiko (5%), skala 2 (jarang) sebanyak 310 risiko (20%), skala 3 (kadang-kadang) sebanyak 563 risiko (37%), skala 4 (sering) sebanyak 524 risiko (34%), skala 5 (sangat sering) sebanyak 66 risiko (4,3%). Modus adalah skala yang dipilih sebagai representasi terbesar dari frekuensi kejadian oleh 30 responden pada masing-masing risiko yang terjadi.

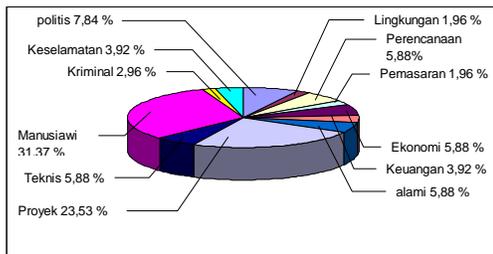
4.2 Distribusi Frekuensi dan Modus Jawaban Responden terhadap Konsekuensi (consequences) Risiko

Hasil analisis distribusi frekuensi jawaban responden terhadap konsekuensi (consequences) risiko dan modus jawaban responden terhadap konsekuensi (consequences) risiko juga diperlukan karena nilai modus dapat mewakili representasi pendapat responden mengenai dampak terjadinya risiko.

Hasil analisis dapat disimpulkan bahwa risiko dengan konsekuensi skala 1 (sangat kecil) terdapat 56 modus risiko (3,7%), skala 2 (kecil) sebanyak 295 risiko (19%), skala 3 (sedang) sebanyak 562 risiko (37 %), skala 4 (besar) sebanyak 451 risiko (29%) dan terdapat risiko 166 (11%) dengan modus skala 5 (sangat besar).

4.3 Penilaian responden terhadap risiko biaya pada pelaksanaan proyek pembangunan perumahan.

Seperti yang telah diuraikan pada Bab III yaitu pada Tabel 3.5, bahwa tingkat penerimaan risiko (*risk acceptability*) dapat dibedakan berdasarkan nilai risiko yaitu tidak dapat diterima (*unacceptable*), tidak diharapkan (*undesirable*), dapat diterima (*acceptable*) dan dapat diabaikan (*negligible*). Berdasarkan skala penerimaan tersebut, nilai risiko waktu pada pelaksanaan proyek pembangunan perumahan dapat digambarkan sebagai berikut : tingkat penerimaan risiko (*risk acceptability*) pada masing-masing risiko yang hasilnya adalah risiko dengan katagori tidak dapat diterima (*unacceptable*) terdapat 2 risiko, dengan katagori tidak diharapkan (*undesirable*) 49 risiko, dengan katagori dapat diterima (*acceptable*) tidak terdapat risiko dan dalam katagori diabaikan (*negligible*) juga tidak terdapat risiko.

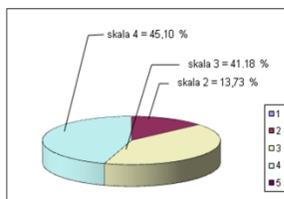


Gambaran diatas menjelaskan bahwa dari 51 (lima puluh satu) risiko-risiko yang telah teridentifikasi, jumlah risiko paling banyak bersumber pada risiko manusiawi (*human risk*) yang mendapat prosentase terbesar yaitu 31,37 % di antara 12 (dua belas) sumber risiko yang ada.

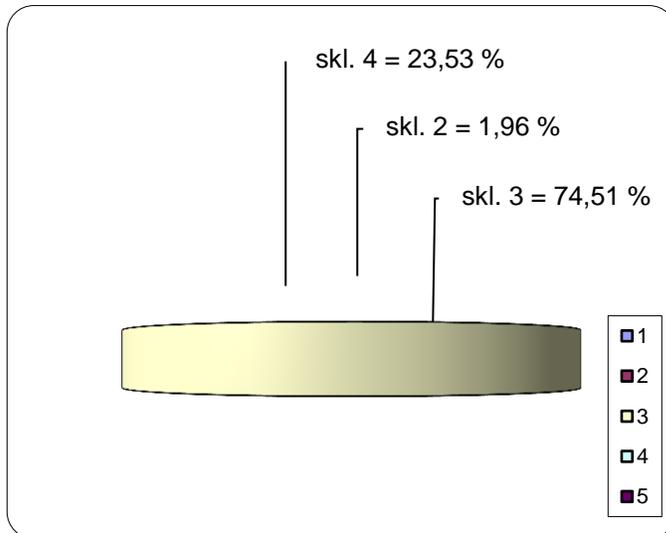
5.2 Analisis Penilaian Responden Terhadap Risiko Pelaksanaan pada Proyek Perumahan di Kota Denpasar.

Seperti yang telah diuraikan pada Bab III, bahwa penilaian responden berdasarkan data yang terdapat dalam koesioner akan dianalisis menggunakan analisis statistik non parametrik. Selanjutnya data-data dianalisis untuk mengetahui risiko yang dominan pada pelaksanaan proyek pembangunan perumahan berdasarkan kecenderungan (*likelihood*) dan konsekuensi (*consequences*) risiko yang teridentifikasi menurut penilaian responden.

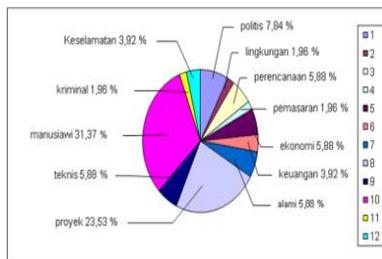
Menurut penilaian responden dapat disimpulkan bahwa jumlah risiko dengan frekuensi skala 1 (sangat jarang) adalah 0 risiko (0 %), skala 2 (jarang) sebanyak 7 risiko (13,73 %), skala 3 (kadang-kadang sebanyak 21 risiko (41,18 %), skala 4 (sering) sebanyak 23 risiko (45,10 %) dan skala 5 (sangat sering) sebanyak 0 risiko (0 %), dapat digambarkan sebagai berikut :



Sedangkan risiko dengan konsekuensi skala 1 (sangat kecil) sebanyak 0 risiko (0 %), skala 2 (kecil) sebanyak ` risiko (96 %), skala 3 (sedang) sebanyak 38 risiko (74,51%), skala 4 (besar) sebanyak 12 risiko (23,53 %) dan skala 5 (sangat besar) terdapat 0 risiko (0%), dapat digambarkan sebagai



Gambar 5.2 dan Gambar 5.3 di atas menjelaskan bahwa terdapat 45,10% risiko dengan frekuensi terjadinya risiko pada skala 4 (jarang) terjadi dan sebanyak 38 risiko dengan konsekuensi risiko pada skala 3 (sedang) terhadap proyek pembangunan perumahan. Selanjutnya dilakukan distribusi penerimaan risiko untuk masing-masing sumber risiko .



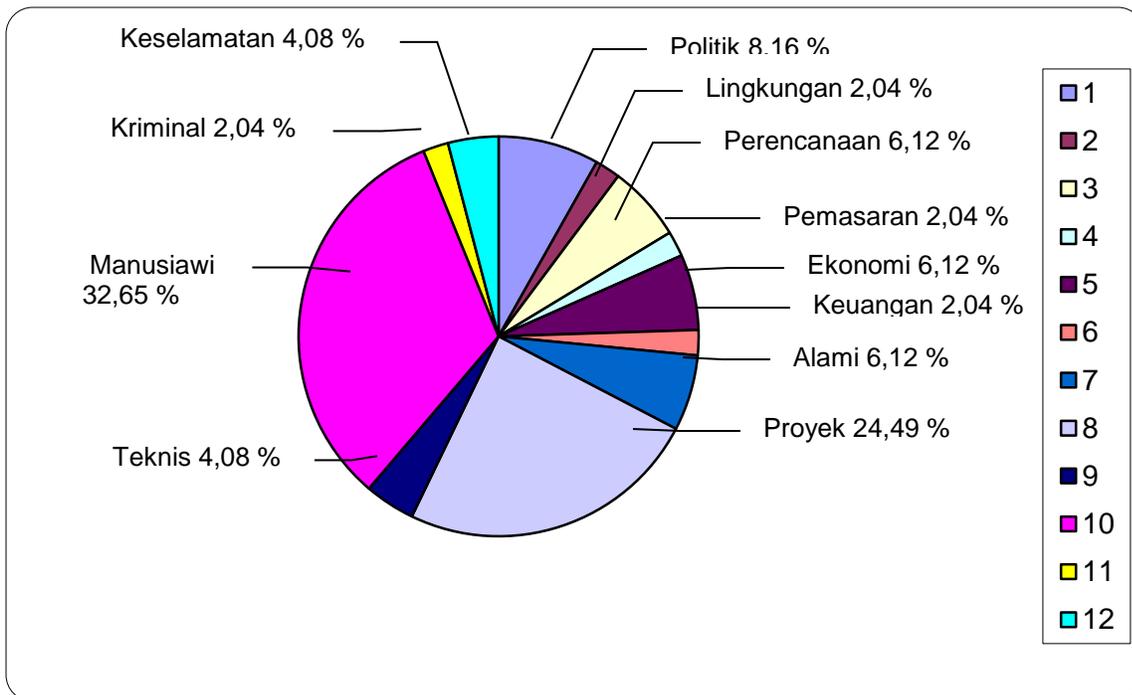
Risiko dengan katagori tidak dapat diterima (*unaccetable*) adalah 2 risiko, sedangkan yang termasuk dalam katagori tidak diharapkan (*undersirable*) ditemukan 49 risiko (96,08 %), yang termasuk dalam katagori dapat diterima (*acceptable*) tidak ada risiko dan yang termasuk dalam katagori risiko diabaikan (*negligible*) juga tidak ada risiko.

5.3 Risiko-risiko Dominan (*Major Risk*)

Dari hasil analisis didapat bahwa risiko-risiko yang termasuk katagori dominan (*major risk*) yaitu risiko dalam katagori tidak dapat diterima (*unacceptable*) adalah 2 risiko (3,92 %), risiko yang tidak diharapkan (*undersirable*) adalah 49 risiko (96,08 %) perlu diperhatikan lebih jauh karena risiko tersebut mempunyai potensi besar mempengaruhi risiko pelaksanaan proyek pembangunan perumahan.

Dari 2 risiko yang termasuk dalam katagori tidak dapat diterima (*unacceptable*) bersumber dari 1 risiko keuanagan (*Financial Risk*) (50 %) dan 1 risiko tewknis (*technical risk*) (50 %) .

Sedangkan dari 49 risiko dengan katagori tidak diharapkan (*undersirable*), 4 (8,16 %) risiko politik (*Political Risk*), 1 (2,04 %) risiko lingkungan (*Environmental Risk*) , 3 (6,12 %) risiko perencanaan (*Planning Risk*), 1 (2,04 %) risiko pemasaran (*Market Risk*), 3 (6,12 %) risiko ekonomi (*Economic Risk*), 1 (2,04 %) risiko keuangan (*Financial Risk*), 3 (6,12 %) risiko alam (*Natural Risk*), 12 (24,49 %) risikoi proyek (*Project Risk*), 2 (4,08 %) risiko teknis (*Technical Risk*), 16 (32,65 %) risiko manusiawi (*Human Risk*), 1 (2,04 %) risiko criminal (*Criminal Risk*) dan 2 (4,08 %) dari risiko keselamatan (*Safety Risk*).



Berdasarkan gambar diatas menjelaskan bahwa risiko dengan katagori tidak diharapkan (*undersirable*) memiliki jumlah risiko paling banyak yang bersumber pada risiko manusiawi (*human risk*) yang mendapat prosentase terbesar yaitu 32,65 % di antara dua belas sumber risiko yang ada yaitu kesalahan memprediksi waktu, kesalahan perhitungan, kesalahan menghitung RAB, kurang cermat menganalisa pasar, biaya operasional besar, pekerjaan struktur yang kurang baik, banyak hari libur, terganggu upara adapt, karena perubahan desain, bahan banyak terbuang, methode pelaksanaan kurang tepat, metode pekerja kurang mendukung, perselisihan internal, perbedaan paham/ pandangan, perbedaan kultur parampekerja dan perubahan material dari ohner.

5.4 Mitigasi Risiko (*Mitigation Risk*)

Tindakan yang dilakukan untuk mengurangi risiko yang muncul disebut tindakan mitigasi/penanganan risiko. Risiko-risiko dengan katagori tidak diharapkan (*undersirabel*) memerlukan perhatian lebih lanjut karena risiko-risiko ini akan mempunyai dampak

signifikan terhadap pelaksanaan proyek perumahan. Sedangkan risiko dengan katagori dapat diterima (*acceptable*) dan risiko dapat diabaikan (*negligible*) secara teoritis tidak memerlukan tindakan mitigasi, karena risiko tersebut dapat ditahan (*retention risk*), diabaikan dan tidak memerlukan pertimbangan yang cukup besar.

Walaupun dalam penelitian ini terdapat risiko dalam katagori tidak dapat diterima (*unacceptable*) yang sangat kecil, maka tindakan mitigasi yang dapat dilakukan hanya pada risiko dalam katagori tidak diharapkan (*undesirable*) disajikan pada Tabel 5.5

5.5 Alokasi Risiko (*Ownership of Risk*)

Risiko-risiko dominan yang sudah teridentifikasi pada tahap ini selanjutnya dialokasikan kepada para pihak yang terlibat dalam pelaksanaan proyek pembangunan perumahan yaitu pemilik, stakeholder dan kontraktor. Pengalokasian risiko ini bertujuan agar semua risiko tersebut benar-benar berada di bawah kontrol salah satu pihak dan dapat ditangani dengan baik.

Pengalokasian risiko dan dampaknya pada pelaksanaan proyek pembangunan perumahan keselamatan pekerja yang tidak terjamin di lokasi proyek.

6. SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Risiko yang teridentifikasi pada pelaksanaan proyek perumahan di Kota Denpasar berdasarkan data primer dan data sekunder diperoleh sebanyak 51 (lima puluh satu) risiko. Risiko yang teridentifikasi tersebut dapat dikelompokkan berdasarkan sumber risiko yaitu 4 (empat) *political risk*, 1 (satu) *environmental risk*, 3 (tiga) *planning risk*, 1 (satu) *market risk*, 3 (tiga) *economic risk*, 2 (dua) *finansial risk*, 3 (tiga) *natural risk*, 12 (dua belas) *project risk*, 3 (tiga) *technical risk*, 16 (enam belas) *human risk*, 1 (satu) *criminal risk*, dan 2 (dua) *safety risk*. Risiko yang paling banyak dihadapi bersumber dari risiko manusiawi (*human risk*) yaitu dengan prosentase 31,37 % di antara 12 (dua belas) sumber risiko yang ada.
Hasil penilaian risiko adalah 2 risiko (3,92 %) yang termasuk dalam katagori tidak dapat diterima (*unacceptable*), 49 risiko (96,08 %) termasuk dalam katagori tidak diharapkan (*undersirabel*), 0 risiko (0 %) termasuk dalam katagori dapat diterima (*unccceptable*) dan 0 risiko (0 %) termasuk dalam katagori dapat diabaikan (*negligible*).
2. Risiko yang termasuk dalam katagori dominan (*major risk*) pada penelitian ini adalah 49 risiko dalam katagori tidak diharapkan (*undersirable*) yang terdiri dari 4 (empat) risiko (8,16 %) bersumber dari risiko politik, 1 (satu) risiko (2,04 %) bersumber dari risiko lingkungan (*environmental risk*), 3 (tiga) risiko (6,12 %) dari perencanaan (*planning risk*), 1 (satu) risiko (2,04 %) bersumber dari risiko pemasaran (*market risk*), 3 (tiga) risiko (6,12 %) bersumber dari risiko ekonomi (*economic risk*), 1 (satu) risiko (2,04 %) bersumber dari risiko keuangan (*financial risk*), 3 (tiga) risiko (5,12 %) berasal dari risiko alami (*natural risk*), 12 (dua belas) risiko (24,49 %) bersumber dari risiko proyek (*project risk*), 2 (dua) risiko (4,08 %) berasal dari risiko teknis (*technicalt risk*), 16 (enam belas) risiko (32,65 %) bersumber dari risiko manusiawi (*human risk*), 1 (satu) risiko 2,04 %) bersumber dari risiko kriminal (*criminal risk*) dan 2 (dua) risiko (4,08 %) berasal dari

keselamatan (*safety risk*). dilakukan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan yaitu pihak mana yang mempunyai kontrol terbaik terhadap kejadian yang menimbulkan risiko, pihak mana yang dapat menangani risiko apabila risiko itu muncul, pihak mana yang mengambil tanggung jawab jika risiko itu tidak terkontrol, jika risiko di luar kontrol semua pihak, maka diasumsikan sebagai risiko bersama .

Berdasarkan analisa dapat disimpulkan bahwa risiko *undersirable* sebagian besar berdampak pada peran kontraktor. Jumlah dan prosentase alokasi risiko terhadap total risiko ini menjadi tanggung jawab pemilik proyek adalah 8 risiko (13,33 %) yaitu terganggunya disekitar proyek, perubahan gambar/desain oleh owner, pengadaan material tidak sesuai dengan spesifikasi, tenaga kerja kurang puas, Hasil pekerjaan banyak cacat, perselisihan internal kontraktor, perbedaan paham antar owner dengan kontraktor, pengaruh perubahan material dari owner.

Sedangkan dampak risiko pada stakeholder adalah 11 risiko (18,33 %) yaitu kenaikan harga / material karena kebijakan pemerintah, perubahan upah minimum regional, kurang pengawasan dari instansi terkait mengenai tata ruang perumahan, pengawasan stakeholder sangat kurang, perubahan nilai tukar mata uang, naiknya suku bunga, kenaikan nilai pajak, gambar tidak lengkap / kurang jelas, pengawas hanya memberikan kepercayaan kepada kontraktor, kurang cermat menganalisa aspek finansial, pekerjaan struktur yang kurang baik.

Dampak risiko pada peran kontraktor adalah paling besar yaitu 41 risiko (68,33 %) yang terdiri dari terganggunya masyarakat disekitar proyek, sulitnya mengurus IMB, data tataguna tanah kurang akurat, dana cadangan kurang akibat lokasi proyek jauh dari kantor, pengadaan material tidak sesuai dengan spesifikasi, perubahan desain akibat perbedaan topografi / transis tanah, keadaan tanah sangat keras' keadaan tanah sangat lembek, pengadaan material tidak sesuai dengan spesifikasi, tenaga kerja kurang puas, metode pekerjaan kurang mendukung, perselisihan internal kontraktor, perbedaan paham antar owner dengan kontraktor, perbedaan kultur / budaya diantara pekerja, perubahan material dari owner, kuarang tenaga keamanan untuk mengawasi bahan dan alat – alat proyek, Kecelakaan pekerja, kondisi kesehatan dan

3. risiko yang termasuk dalam katagori tidak diharapkan (*undersirable risk*) perlu dilakukan penanganan (*mitigation risk*) untuk meminimalkan berbagai konsekuensi dampak negatif yang mungkin terjadi dan dilakukan pengalokasian kepemilikan risiko kepada masing-masing pihak yang terlibat yaitu pemilik / owner, stakeholder dan kontraktor, dengan tujuan agar semua risiko yang tidak diharapkan itu benar-benar berada di bawah kontrol salah satu phak sehingga semua risiko yang timbul tersebut dapat disampaikan dengan baik.

6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka saran-saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut :

1. Kepada pihak-pihak yang terlibat pada pelaksanaan proyek pembangunan perumahan di Kodya Denpasar agar lebih memberikan perhatian khusus pada risiko-risiko yang sudah teridentifikasi sesuai dengan alokasi kepemilikan risiko (*ownership of risk*) masing-masing.

2. Risiko-risiko yang sudah teridentifikasi dengan katagori tidak diharapkan (*undersirable*) bisa dijadikan sebagai pedoman oleh pihak-pihak yang terlibat dalam proyek pembangunan perumahan di masa yang akan datang.
3. Sebagian besar risiko pelaksanaan proyek pembangunan perumahan di Kodya Denpasar yang dimiliki oleh kontraktor, disarankan agar para kontraktor pelaksana yang memborong pekerjaan perumahan menempatkan orang yang profesional di bidangnya.
4. Hasil penelitian ini yaitu berupa identifikasi risiko pelaksanaan, frekuensi dan konsekuensi kejadian dan dampak yang ditimbulkan serta langkah penanganan risiko pada pelaksanaan proyek perumahan ini setidaknya-tidaknya dapat dijadikan sebagai acuan oleh para pihak yang terlibat di dalamnya agar proses pelaksanaan pekerjaan dan hasilnya sesuai dengan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas Salim. 2005. *Asuransi Dan Manajemen Risiko*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Asiyanto. 2005. *Manajemen Produksi Untuk Jasa Konstruksi*. Jakarta: PT Pradnya Paramita
- Bramantyo Djohanputro. 2004. *Manajemen risiko Korporat Terintegrasi*. Jakarta: PPM
- Eriyanto. 2007. *Teknik Sampling Analisis Opini Publik*. Yogyakarta: PT LKIS Pelangi Aksara
- Flanagan, R, Norma, G.1993. *Risk Management And Construction*. Cambridg: University Press
- Godfrey, P. S. 1996. *Control of Risk. A Guide to the Systematic Management of Risk from Construction Engineeering and management* (Desember 1995). 422-429
- Hinsa Siahaan. 2007. *Manajemen Risiko*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Herman Darmawi. 2006. *Manajemen Risiko*. Jakarta: Bumi Aksara
- Harold Kerzner, Ph.D, 1995, *Project Management, A System Approach to Planning,Scheduling, and Controlling*, Van Nostrand Reinhold, An International Thomson Publishing Company.
- Iman Ghozali. 2005. *Aplikasi Analisi Multivariat Dengan Program SPSS*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Muhammad Muslich. 2007. *Manajemen Risiko Operasional*. Jakarta: Sinar Grafika Offset
- Mahendra Sultan Syah. 2004. *Manajemen Proyek (Kiat Sukses Mengelola Proyek)*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Rayadi, A. T. 2003. *kajian Aspek Risiko Kegagalan Bangunan Pada Kelayakan Proyek Privatisasi Infrastruktur*. Bandung: Institut Teknologi Bandung
- Sofyan, I. 2005,*Manajemen Risiko*, Graha Ilmu, Yogyakarta.