



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Pada penelitian ini, kajian pustaka diambil pada literatur-literatur yang terkait. Dimana penelitian yang akan diteliti dilihat dari kasus-kasus yang banyak terjadi dilapangan. Contoh kasus yang terjadi akan diteliti melalui pendekatan studi kasus, dimana data-data diperoleh dari jurnal buku-buku yang berhubungan dengan kasus yang akan diteliti ataupun melalui observasi. Pada bab kajian pustaka, penulis melakukan observasi pada proyek-proyek pembangunan perumahan yang ada diwilayah Jabodetabek.

2.1 PENDAHULUAN

Sejak Indonesia dilanda krisis yang berkepanjangan, maka permasalahan-permasalahan dibidang konstruksi secara kasat mata dapat kita lihat dampaknya yaitu semakin luas tumbuhnya kawasan permukiman kumuh, semakin menurunnya tingkat kesehatan, menurunnya tingkat pendidikan, menurunnya daya beli masyarakat, ketertiban hukum, serta meningkatnya kriminalitas. Sehingga dalam hal ini proyek-proyek konstruksi perkembangannya sempat mengalami perlambatan. Menyadari situasi seperti ini maka upaya-upaya pembangunan perumahan dan permukiman di Indonesia selanjutnya secara konsisten harus ditujukan untuk memampukan masyarakat terutama mereka yang secara sosial dan ekonomi berada di luar keterjangkauan / kemampuannya. Dengan latar belakang persoalan tersebut, banyak developer dan kontraktor brlomba-lomba melakukan pembangunan perumahan yang terjangkau oleh masyarakat dengan tidak mengurangi atau menghilangkan fasilitas sarana dan prasarana yang ada.

2.2 PROYEK PEMBANGUNAN PERUMAHAN

Proyek konstruksi merupakan suatu kegiatan yang bersifat sementara, terdiri dari serangkaian kegiatan⁸ yang antara lain memiliki tujuan khusus dengan

⁸ Kerzner, H, "Project management" 5th edition, Van Nostrand Reinhold, 1995, h. 2



spesifikasi tertentu, memiliki batas waktu awal dan akhir yang jelas keterbatasan dana dan membutuhkan sumber daya yaitu uang, tenaga dan peralatan.

Secara umum proyek konstruksi dapat dikategorikan menjadi beberapa bagian yaitu⁹:

1. Konstruksi pemukiman: rumah, condominium, vila tempat tinggal multi unit.
2. Konstruksi gedung: seperti gedung sekolah dan universitas, rumah sakit, rumah ibadah.
3. Konstruksi industri: seperti pabrik manufaktur.

Pada penelitian ini, proyek yang diteliti hanya proyek konstruksi pemukiman yang dikhususkan lagi kedalam proyek pembangunan perumahan. Secara sederhana pengertian proyek pembangunan perumahan dan permukiman dapat dijelaskan sebagai berikut¹⁰ yaitu suatu kegiatan dalam rangka membangun perumahan atau pemukiman yang dikerjakan secara bertahap yang dilakukan secara perorangan ataupun secara berkelompok dengan bantuan teknis dari pihak lain ataupun tidak dalam periode tertentu.

2.2.1 Manajemen Proyek Pembangunan Perumahan

Dalam buku PMBOK Guide 2000, didapat pengertian tentang manajemen proyek¹¹ yaitu: manajemen proyek adalah penerapan ilmu pengetahuan, skill, tools dan teknik terhadap aktivitas proyek dalam memenuhi kebutuhan proyek. Sebelum proyek dimulai hendaknya faktor-faktor resiko yang akan terjadi sudah dapat teridentifikasi sehingga pengendalian suatu proyek dapat dilakukan dengan baik dan nantinya dapat menghemat biaya proyek serta dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas produksi¹².

Dalam proyek perumahan diperlukan juga suatu manajemen resiko yang ditujukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang akan timbul nantinya pada saat proyek tersebut berlangsung. Dalam suatu polling yang

⁹ Hendrikson, C., and Au, T. "Project Management For Construction" Prentice Hall, New York, 1989 h. 5

¹⁰ Sutan Hidayatsyah, Draft Panduan Penyusunan Program Pemampuan Pembangunan Perumahan dan Permukiman oleh Masyarakat, Ditjen Perumahan dan Permukiman Departemen Kimpraswil-2003.

¹¹ PMI, A guide to the PMBOK 2000 edition: h. 6.

¹² Clough, H.R., "Construction Contracting", John Wiley & Sons Inc., New Mexico, 1986, h. 348



dilakukan oleh Ernst & Young disebutkan bahwa hanya 62% saja dari seluruh proyek bisnis yang memiliki manajemen resiko yang efektif. Artinya masih banyak perusahaan konstruksi yang masih mengabaikan pentingnya peranan manajemen resiko dalam mengidentifikasi resiko proyek.

2.2.2 Manajemen Biaya Proyek

Ada beberapa sumber daya yang dibutuhkan dalam dunia konstruksi yaitu tenaga kerja, alat, material dan sumber pendanaan (biaya/uang)¹³. Untuk mengatur sumber daya tersebut diperlukan suatu manajemen, dalam penelitian ini sumber daya yang diteliti adalah manajemen biaya. Manajemen biaya proyek termasuk dari proses yang diperlukan untuk memastikan bahwa proyek telah lengkap dan sesuai dengan biaya yang disetujui. Manajemen biaya proyek ini meliputi¹⁴ :

1. Resource planning
2. Estimating
3. Budgeting
4. Controlling

Biaya didefinisikan sebagai pengorbanan sumber ekonomi, yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu. Secara umum, biaya (cost) didefinisikan sebagai suatu pengorbanan atau nilai tukar guna mendapatkan manfaat, termasuk di dalamnya pengeluaran yang tak dapat dihindarkan. Umumnya total biaya proyek dapat di bagi menjadi¹⁵ yaitu :

1. Biaya Langsung

Biaya langsung dalam biaya proyek adalah biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan yang berhubungan langsung dengan proyek yang bersangkutan yang menghasilkan konstruksi fisik yang bersifat tetap. Biaya langsung ini besarnya dominan terhadap total biaya. Komponen utama dari biaya langsung ini adalah material, tenaga kerja, subkontraktor dan peralatan. Oleh karena itu besar kecilnya biaya proyek selama proses konstruksi, akan bergerak sesuai

¹³ Halpin, W., "Construction Management", (Canada: John Wiley & Sons, Inc, 1998 2nd Edition) h.9

¹⁴ PMI, A Guide to the PMBOK 2000 edition h 83.

¹⁵ Asiyanto, Construction Project Cost management, PT Pranya Paramita, 2003 h. 63



dengan kemajuan pekerjaan. Artinya, kalau kegiatan pelaksanaan proyek tinggi, maka biayanya juga akan tinggi, sebaliknya bila kegiatan pelaksanaan menurun maka biaya yang terjadi juga menurun. Dalam sistem akuntansi biaya proyek, *direct cost* juga sering disebut sebagai biaya tidak tetap, karena jumlah biaya yang terjadi untuk setiap satuan waktu (setiap bulan) tidak tetap, tetapi tergantung kegiatan proyek yang bersangkutan. Ditinjau dari hasil kegiatan maka yang termasuk dalam kelompok biaya langsung adalah biaya untuk kegiatan pekerjaan persiapan, pekerjaan struktur bawah pekerjaan struktur atas, pekerjaan finishing, pekerjaan mekanikal dan elektrikal, yang didalam item-item pekerjaan tersebut pada dasarnya terkandung upah, biaya bahan dan biaya peralatan.

2. Biaya Tidak Langsung

Biaya tidak langsung dalam proyek adalah biaya yang harus dikeluarkan untuk kegiatan yang tidak berkaitan secara langsung dengan kegiatan proyek. Dalam sistem akuntansi biaya sering disebut sebagai “biaya tetap”. Biaya tidak langsung ini biasanya untuk menutupi biaya tetap, resiko dan keuntungan bagi pelaksana proyek. Biaya tidak langsung suatu proyek tidak standar tetapi tergantung situasi dan kondisi saat itu.

Perhatian utama dari manajemen biaya proyek adalah biaya dari sumber daya yang dibutuhkan untuk membentuk aktifitas proyek. Dan harus pula mempertimbangkan pengaruh dari keputusan proyek pada kinerja biaya proyek. Dalam penelitian ini, masalah yang akan diteliti didukung oleh data-data yang berhubungan dengan topik. Dimana data-data tersebut dibagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Penelitian ini ditinjau hanya mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja biaya dan meranking faktor tersebut mulai dari faktor yang tertinggi sampai yang terendah dan memberikan saran terhadap hasil yang nantinya didapat.

Salah satu faktor yang nantinya digunakan dalam mengidentifikasi kinerja biaya proyek adalah faktor manajemen sumber daya manusia, dimana



dalam tulisannya Dessler (2000) mendefinisikan Manajemen SDM strategis¹⁶ sebagai berikut:

“Strategic Human Resource Management is the linking of Human Resource Management with strategic role and objectives in order to improve business performance and develop organizational cultures and foster innovation and flexibility”.

Peran fungsi MSDM merupakan salah satu fungsi strategis untuk menunjang keberhasilan suatu proyek. Sehingga salah satu faktor resiko yang akan dilihat dalam melihat kinerja biaya salah satunya adalah faktor SDM. Selain faktor SDM masih banyak faktor resiko yang akan diambil sebagai variabel-variabel dalam melihat pengaruhnya terhadap kinerja biaya proyek.

Selain faktor manajemen SDM, sumber-sumber timbulnya resiko yang umum untuk suatu proyek konstruksi adalah:

1. Manajemen (termasuk manajemen SDM)
2. Resiko ekonomi, sosial dan politik
3. Hukum
4. Teknis (alat, material)

Dalam tulisannya yang berjudul Job Management (2002) Mike Holt mengatakan :

“project with poor estimating and poor scheduling - not having the right materials, the right tools, the right information, the right training, and the right people all at the right place at the right time can cause cost overrun”

Dari pernyataan diatas dapat dilihat beberapa faktor-faktor resiko yang mungkin mempengaruhi kinerja biaya proyek adalah estimasi yang buruk, penjadwalan yang tidak dilakukan dengan baik, penggunaan material, alat, informasi dan pendelegasian manusia yang tidak sesuai. Selain itu dalam suatu penelitian disebutkan selain dimana laporan menunjukkan bahwa kegagalan dalam proses disain dalam konstruksi mencapai 30%¹⁷

¹⁶ Dessler, Gary (2000): Human Resource Management, International Edition, 8th Ed. Prentice Hall, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.

¹⁷ Michael, SP. "Designer and Contractor: Impediments to Integration", (ASCE, Journal in Construction Engineering and Management, vol 123, no.3 September 1997), h.245



Dalam suatu artikel yang berhubungan dengan kinerja biaya proyek juga disebutkan bahwa penanganan suatu proyek yang buruk dapat menyebabkan terjadinya pembengkakan biaya proyek atau biasa dikenal dengan istilah cost overrun. Definisi cost overrun menurut Mike Holt adalah :

“The end result of cost overruns is a reduction in profits and upsets in cash flow .And No matter what the specific cause of cost overruns is, the responsibility always falls to management”

Dimana pengertian cost overrun adalah beban tambahan yang menyebabkan keuntungan berkurang bahkan membengkaknya biaya proyek dari perencanaan. Dengan manajemen yang baik, proyek akan berjalan terarah dan keuntungan yang direncanakan akan tercapai.

Oleh sebab itu manajemen biaya proyek sangat dibutuhkan dalam menunjang keberlangsungan jalannya proyek sesuai dengan perencanaan. Semakin baik perencanaan yang dikerjakan maka akan semakin kecil resiko yang akan terjadi.

2.2.3 Manajemen Resiko Proyek Pembangunan Perumahan

Untuk meningkatkan kinerja proyek pembangunan maka perlu dilakukan manajemen resiko pada proyek perumahan.

Beberapa teori yang membahas mengenai resiko & manajemen resiko antara lain:

1. Resiko adalah efek kumulatif dan kemungkinan terjadinya ketidakpastian yang dapat mengganggu tercapainya sasaran proyek.
2. Resiko adalah kemungkinan terjadinya suatu yang akan berdampak negatif terhadap sasaran, diukur dengan melihat konsekuensi yang mungkin terjadi dan besarnya kemungkinan resiko itu terjadi dimana resiko adalah hasil perkalian antara probabilitas dengan kosekuensi resiko (The Australian Standard)¹⁸.
3. Menurut Vaughan (1978) resiko di definisikan sebagai kans kerugian, artinya terdapat suatu keterbukaan (exposure) terhadap kerugian.

¹⁸ Australian Standard/Standard New Zealand Committee OB/7 on Risk Management, “ *Risk Management NZS 4369*”, 1999, h.9-20



Untuk memudahkan berjalannya manajemen resiko perlu dilakukan suatu penilaian resiko, dimana penilaian resiko meliputi¹⁹:

1. Identitas resiko
2. Memahami kebutuhan atau mempertimbangkan resiko
3. Menganalisa dampak dari resiko tersebut dan
4. Menetapkan bagaimana cara menanggulangi resiko-resiko tersebut.

Identifikasi resiko terhadap bagian-bagian yang kritis dari resiko adalah langkah pertama untuk melaksanakan penilaian resiko dengan berhasil. Evaluasi resiko terhadap input resiko tertentu pada suatu proyek tergantung pada probabilitas terjadinya resiko tersebut, frekuensi kejadian dan dampak dari resiko tersebut bila terjadi. Dalam membandingkan pilihan proyek dan berbagai resiko yang terkait seringkali digunakan indeks resiko yang merupakan hasil perkalian antara frekuensi dengan dampak resiko. Alokasi dari resiko yang telah diidentifikasi kepada berbagai pihak terkait seringkali menjadi permasalahan yang sulit.

Pertanggung jawaban atas suatu resiko membawa kemungkinan untuk mendapatkan keuntungan atas kerugian. Sehingga dalam hal ini resiko yang ada harus dikelola dengan baik untuk meminimalkan kemungkinan dari resiko yang akan terjadi dan untuk meminimalkan dampak yang akan ditimbulkan apabila resiko tersebut terjadi²⁰. Tidak ada pengembangan yang berpikiran jernih mau menerima proyek apabila resiko yang utama berada di luar kendali mereka. Pertanggung jawaban terhadap suatu resiko tertentu dengan menentukan seberapa besar jika ada dari resiko tersebut yang harus dibagi ke pihak lain.

2.3 PROSES PEMBANGUNAN PERUMAHAN

Pada setiap akan melaksanakan pekerjaan pembangunan perumahan maka pihak kontraktor sebagai pihak penyedia jasa perlu melakukan beberapa tahapan, dimana proses ini menggambarkan alur kerja yang tujuannya untuk memudahkan pengidentifikasian resiko bila mana ada suatu kendala yang mungkin terjadi.

¹⁹ Duffeld.c, Trigunarysyah B, “ *Manajemen Proyek Dari Konseptual sampai Penyelesaian*”. EEA Modul 3 h. 2

²⁰ A. Rafal., “*Risk Minimisation In Project Finance*”, (The Poland Library, 1999), h 1-6



Pada proses pengadaan proyek pembangunan perumahan, pihak kontraktor umumnya mendapatkan proyek dari pihak pemerintah ataupun pengembang selaku pihak penyelenggara pembangunan. Proses dalam mendapatkan suatu proyek perumahan bisa dilakukan lewat penunjukan langsung ataupun melalui tender. Dari proyek yang ada pihak kontraktor dapat memilih tipe rumah apa yang akan dikerjakan. Dimana tipe atau jenis perumahan dapat dibagi menjadi tiga jenis yaitu:

1. Tipe rumah mewah

Dimana tipe ini merupakan tipe yang saat ini banyak dikerjakan oleh pihak pengembang. Menurut Ketua DPD (Dewan Pengurus Daerah) REI DKI Jakarta, Alwi Bagir Mulachela²¹ berpendapat bahwa membangun tipe jenis ini lebih menguntungkan dibanding dengan tipe rumah sederhana. Yang dimaksud dengan tipe rumah mewah adalah perumahan yang memiliki nilai jual rumah diatas 600 juta perunit.

2. Tipe rumah menengah (Semi mewah)

Tipe ini merupakan tipe yang cukup banyak diminati oleh masyarakat ibukota, walaupun ada juga sebagian warga kota menyebutkan untuk tipe jenis ini masih agak mahal sehingga banyak sebagian masyarakat belum mampu untuk menjangkau tipe ini. Yang dimaksud dengan tipe rumah menengah adalah perumahan dengan nilai jual 300 juta sampai dengan 600 juta.

3. Tipe rumah sederhana

Yang dimaksud dengan tipe rumah sederhana adalah perumahan dengan nilai jual dibawah 300 juta perunit. Tipe ini merupakan tipe yang banyak diminati oleh masyarakat menengah kebawah. Karena dengan rumah ini mereka dapat menjangkau untuk memiliki. Namun tipe rumah sederhana masih belum banyak dibuat oleh pihak pemerintah ataupun developer. Hal ini dikarenakan minimnya anggaran dana yang dimiliki oleh pihak pemerintah. Sedangkan dari pihak developer mereka enggan membangun rumah tipe ini dalam skala besar yang disebabkan dari sisi bisnis kurang banyak mendatangkan keuntungan.

²¹ "REI Diminta Selesaikan Permasalahan Pembangunan RSH" Sinar Harapan 4 Maret 2003



2.3.1 Proses Perencanaan Kerja

Untuk mendukung jalannya pekerjaan maka perlu dilakukan proses perencanaan kerja yang bertujuan untuk memudahkan jalannya pelaksanaan proyek. Proses ini merupakan proses yang nantinya digunakan untuk memantau segala kegiatan pelaksanaan proyek. Dimana pelaksanaan tersebut tidak boleh menyimpang dari apa yang sudah direncanakan. Proses ini juga dilakukan untuk mengidentifikasi resiko-resiko yang mungkin terjadi selama masa pelaksanaan proyek.

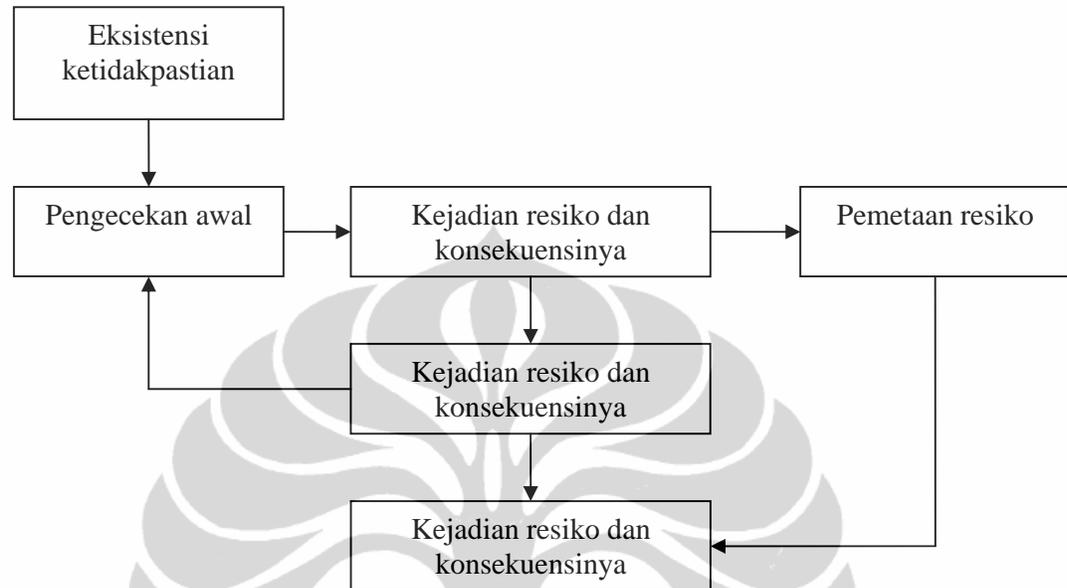
Untuk mengidentifikasi faktor resiko pada tahap perencanaan kerja dalam journal Al-bahar,j.f,&Crandall, K.C (1990) disebutkan ada beberapa langkah dalam mengidentifikasi resiko yaitu²²:

1. Pengecekan awal (preliminary checklist)
Proses ini merupakan langkah awal dalam tahapan identifikasi resiko dengan tujuan untuk mengenal eksistensi dari resiko-resiko yang berpotensi untuk merugikan.
2. Pengidentifikasian resiko (identification risk event/ consequence Scenarios)
Proses ini adalah untuk mengidentifikasi resiko-resiko tersebut untuk mengetahui dampak yang terjadi.
3. Pemetaan resiko(risk maping)
Pada pemetaan resiko diperlukan untuk menunjukkan tingkat kemungkinan resiko yang akan terjadi.
4. Pengklasifikasian resiko (risk classification)
Tujuannya adalah meningkatkan perhatian pihak yang terkait tentang resiko yang ada dan menentukan strategi dalam menangani resiko tersebut.
5. Membuat daftar resiko (risk category summary sheet)
Langkah akhir dari indentifikasi resiko adalah memasukan resiko-resiko yang mungkin terjadi dalam suatu daftar kemudian diinformasikan pada personal-personal yang terlibat dalam tim manajemen proyek dengan tujuan untuk mengintegrasikan partisipasi dari personel-personel tersebut

²² Al-bahar,j.f,&Crandall, K.C, Systematic risk management approach for construction project, journal of construction engineering managemnt,ASCE, vol.116, o. 3 Sept 1990 p. 536-538



secara bersama-sama dalam menangani resiko. Dari gambar dibawah dapat dilihat kerangka proses indentifikasi resiko pada tahap perencanaan:.



Gambar 2.1 Kerangka Proses Identifikasi Resiko (Al-bahar j.f & Crandal,KC, 1990)

Proses perencanaan kerja pada proyek pembangunan perumahan perlu dilakukan juga tahapan pengidentifikasian resiko. Pada tahapan pengidentifikasian resiko ada beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh kontraktor yang mungkin timbul dalam sebuah proyek pembangunan perumahan.

2.3.2 Proses Pelaksanaan Proyek

Pada proses pelaksanaan proyek ada beberapa hal yang perlu dilakukan agar terhindar dari pelaksanaan proyek melenceng dari yang telah direncanakan pada tahapan sebelumnya.

Pada tahapan ini juga harus sudah disiapkan perencanaan risk respond, dimana hal ini dilakukan agar apabila terjadi resiko yang terjadi dan dapat mengganggu pelaksanaan proyek dapat segera diselesaikan. Monitoring dan kontrol resiko juga sangat diperlukan dalam proses pelaksanaan proyek.



Ketika aktifitas proyek sudah terjadwal dan perencanaan kerja sudah dibuat, maka langkah selanjutnya proses pelaksanaan proyek dilakukan.

2.3.3 Pemeliharaan Pada Proyek Pembangunan Perumahan

Pada tahap pemeliharaan umumnya setelah serah terima kunci terhadap developer, kontraktor memiliki kewajiban memenuhi tanggung jawab apabila ada komplain dari developer yang tidak sesuai dengan perjanjian sebelumnya. Data didapat pada kontraktor pembangunan proyek perumahan, dimana developer meminta masa pemeliharaan kepada pihak kontraktor selama tiga bulan kedepan. Bila terdapat suatu kerusakan terhadap perumahan yang dibangun maka pihak kontraktor mempunyai kewajiban untuk memperbaikinya.

Dalam Proses ini juga masih terdapat beberapa resiko yang mungkin masih dapat terjadi. Yaitu :

1. Hasil pekerjaan yang kurang sesuai dengan spesifikasi.
2. Komplain dari pihak owner yang disebabkan oleh bangunan yang rusak.
3. Bencana alam yang dapat merusak bangunan proyek.

2.4 PERMASALAHAN DALAM PROYEK PEMBANGUNAN PERUMAHAN

Tolak ukur kesuksesan suatu proyek bagi para kontraktor adalah apakah proyek yang telah dikerjakan dapat diterima oleh pihak owner atau tidak, selain itu proyek yang sudah terlaksana sudah sesuai dengan anggaran yang telah direncanakan dan selama proyek berjalan tidak terjadi kesalahan-kesalahan yang mungkin dapat membuat pembengkakan biaya.

2.4.1 Permasalahan Dalam Pembangunan Perumahan

Permasalahan-permasalahan dalam mencapai keberhasilan suatu proyek sangatlah penting untuk diketahui sehingga keberhasilannya dapat diukur. Permasalahan ini sebenarnya dapat dihindari bilamana resiko kegagalan dalam suatu proyek sudah diketahui. Permasalahan ini sudah ada pada tahap pengadaan sampai pada tahap pemeliharaan. Salah satu faktor penting dalam Permasalahan pembangunan perumahan adalah pengendalian biaya proyek



yang baik. Maksudnya adalah pengendalian biaya bukan hanya berupa monitoring biaya dan menyimpan sejumlah data, tetapi juga menganalisa data untuk mengambil tindakan koreksi sebelum terjadinya kesalahan. Pengendalian biaya ini harus dilakukan oleh semua personel yang terlibat dalam struktur organisasi proyek²³. Tujuan dari pengendalian biaya adalah sebagai alat pengambil keputusan dimana nantinya laporan yang didapat dari tahap pengendalian biaya ini akan dianalisa oleh pihak pelaksana proyek dan manajemen, sehingga didapat suatu hasil berupa umpan balik untuk pihak manajemen, perencana dan pelaksana, serta kesempatan untuk menentukan tindakan pencegahan yang tepat untuk permasalahan yang mungkin terjadi.

Beberapa contoh permasalahan-permasalahan yang dapat diketahui mulai pada tahap perencanaan sampai tahap pemeliharaan adalah²⁴:

1. Resiko yang berkaitan dengan bidang manajemen (Internal)
 - Spesifikasi disain yang tidak jelas (Perry&Hayes, 1985) dan (Curtis&Napier, 1992)
 - Sering Terjadinya perubahan disain (Perry&Hayes, 1985) dan (Curtis&Napier, 1992)
 - Disain yang kompleks (Perry&Hayes, 1985) dan (Curtis&Napier, 1992)
 - Perencanaan biaya proyek yang tidak terinci (Elinwa & Joshua,2001)
 - Perencanaan jadwal proyek yang buruk (Elinwa & Joshua,2001)
 - Ketepatan penentuan struktur organisasi (Lewin, 1998)
 - Ketepatan pemilihan personil tenaga kerja (Lewin, 1998)
 - Pengalaman perusahaan(Djojowirono S,1991)
 - Tersedianya tenaga ahli (lewin, 1998)
 - Tersedianya tenaga kerja lapangan (Lewin, 1998)
 - Skill SDM yang buruk (Lewin, 1998)
 - Penempatan staf yang tidak sesuai (Lewin, 1998)
 - Budaya kerja perusahaan yang buruk (Lewin, 1998)

²³ Kerzner, H, "Project Management: A system Approach of Planning, scheduling and Controlling", Van Nostrand Reinhold USA, 1995, h.797.

²⁴ Barrie,S.B and Paulson,B.C, "*Professional Construction Management*". (Third edition, McGraw-Hill, Inc 1992) h. 453-454



2. Resiko yang berkaitan dengan bidang teknis dan implementasi (Ekternal)
 - Keadaan cuaca lokasi proyek (Djojowiriono S,1991)
 - Ketepatan pengadaan material (Oberlander, 2000)
 - Ketepatan pengadaan peralatan (Oberlander, 2000)
 - Jalur transportasi yang buruk di lokasi proyek (Elinwa & Joshua, 2001)
 - Adanya penundaan pekerjaan dari pihak lain (Oberlander, 2000)
 - Koordinasi antara rekan kerja (Oberlander, 2000)
 - Ketidaktahuan terhadap kondisi fisik lapangan (Elinwa & Joshua,2001)
 - Terjadinya kecelakaan kerja (Elinwa & Joshua,2001)
 - Pengiriman material (Oberlander, 2000)
 - Pengiriman alat (Oberlander, 2000)
 - Hasil pekerjaan yang buruk (Lewin, 1998)
 - Pengulangan pekerjaan (Lewin, 1998)
 - Tersedianya material khusus (Oberlander, 2000)
 - Tersedianya peralatan khusus dilapangan (Oberlander, 2000)
3. Resiko yang berkaitan dengan hukum (Ekternal & Internal)
 - Pengaturan pembayaran (Lewin, 1998) (Internal)
 - Pasal-pasal yang kurang lengkap, kurang jelas dan interpretasi yang berbeda (Lewin, 1998). (Internal)
 - Masalah jaminan keamanan kerja (Lewin, 1998). (Internal)
 - Isi kontrak tentang force majeure (Lewin, 1998) (Ekternal)
 - Perijinan (Lewin, 1998) (Ekternal)
4. Resiko yang berkaitan dengan situasi ekonomi, sosial dan politik (Ekternal & Internal)
 - Situasi pasar terhadap harga material (Lewin, 1998) (Ekternal)
 - Pungutan liar (Lewin, 1998) (Ekternal)
 - Penyediaan aliran dana proyek (Perry&Hayes, 1985) dan (Curtis&Napier, 1992) (Ekternal)
 - Gangguan dari kelompok diluar proyek (Oberlander, 2000) (Ekternal)
 - Ketidakstabilan moneter (Lewin, 1998) (Ekternal)



- Pergolakan sosial politik seperti pemogokan, keributan dan perang. (Ekternal)
- Bencana alam seperti banjir, gempa bumi. (Ekternal)
- Peraturan pemerintah, seperti kenaikan harga bahan bakar, peraturan baru. (Ekternal)

2.4.2 Risk Respond

Risk respond apa yang harus diperhatikan dalam menentukan kesuksesan dari proyek pembangunan perumahan?. Pertanyaan diatas merupakan sesuatu hal yang umum jika dalam proses pengerjaan suatu proyek yang dalam hal ini adalah pembangunan perumahan. Tanggapan terhadap resiko yang mungkin terjadi pada tahap perencanaan sampai dengan diserahkannya proyek tersebut kepada pengembang hendaknya wajib diketahui oleh setiap kontraktor proyek. Tanggapan-tanggapan apa saja yang harus disiapkan oleh setiap kontraktor agar resiko yang mungkin terjadi dapat dieliminir sedemikian rupa sehingga pembengkakan biaya selama proyek berlangsung tidak terjadi. Dalam setiap proyek konstruksi banyak sekali resiko yang mungkin terjadi terutama dalam tahap pelaksanaan. Resiko-resiko tersebut bisa mengenai kinerja alat, mutu bangunan, waktu pelaksanaan dan biaya proyek yang dilaksanakan. Pada penelitian ini penulis hanya melakukan pendekatan terhadap kinerja biaya pada kontraktor pelaksana. Dimana tujuannya adalah untuk menghindari terjadinya pembengkakan biaya dalam proses pelaksanaannya.

2.5 PENELITIAN YANG RELEVAN

Penelitian-penelitian yang relevan dimana sebelumnya pernah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Deddy Gusnadi (2004), "*Pengaruh Tingkat Prioritas Identifikasi Resiko Tahap Pelaksanaan Pembangunan Peningkatan Jalan Tol Terhadap Kinerja Biaya Pelaksanaan Proyek*". Tesis Program Pasca Sarjana Bidang Ilmu Teknik Universitas Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor resiko apa yang berpotensi memberikan pengaruh terhadap kinerja biaya pelaksanaan pada proyek jalan



tol. Dan mencari tingkat prioritas dari masing-masing resiko sehingga dapat dievaluasi dan diperoleh tindakan penanganan yang tepat (alokasi resiko).

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tindakan penanganan yang dilakukan oleh pihak kontraktor terhadap resiko cenderung berbeda. Ini menunjukkan bahwa belum diterapkannya prosedur yang baku terhadap pengolahan resiko.

2. Dinariana,D, (2001), "*Pengaruh Perubahan-Perubahan Yang Terjadi Pada Tahap Pelaksanaan Terhadap Kinerja Biaya Proyek Konstruksi di Lingkungan Bank BNI*". Tesis Program Pasca Sarjana Bidang Ilmu Teknik Universitas Indonesia.

Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perubahan-perubahan terhadap kinerja biaya pada pelaksanaan proyek bangunan dilingkungan Bank BNI. Dimana kesimpulan dari penelitian ini menggambarkan bahwa variabel faktor resiko yang mempengaruhi terhadap kinerja biaya memiliki korelasi negatif terhadap tahap pelaksanaan konstruksi. Variabel-variabel yang memiliki korelasi negatif terhadap kinerja biaya proyek konstruksi adalah :

- a. Perubahan pada pekerjaan exterior cladding.
- b. Perubahan pada pekerjaan dinding.
- c. Pekerjaan fire protection.

3. Riky Aditya Nazir (2004), "*Identifikasi Faktor-Faktor Penyebab Yang Berpengaruh Terhadap Penyimpangan Biaya Negatif Dalam Pengelolaan Biaya Overhead Pada Proyek Bangunan Gedung Bertingkat Di Jabotabek*".

Penelitian ini bertujuan untuk mencari faktor resiko yang berpengaruh terhadap penyimpangan biaya negatif pada pengelolaan biaya overhead. Dimana kesimpulan dari penelitian ini adalah ;

- a. Terjadinya change order akibat perubahan lingkup pekerjaan yang berdampak terjadinya waktu tunggu personil.
- b. lamanya proses penagihan progress payment yang berdampak aktifitas lapangan terganggu.
- c. kurang baik dalam pembuatan jadwal pelaksanaan berdampak pada penyelesaian proyek terlambat.



d. Perencanaan detail aktifitas yang kurang jelas yang berdampak pada perubahan waktu.

4. Alkaf (2003), " Identifikasi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Biaya Kontraktor Pada Tahap Pra-Konstruksi ".

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji berbagai faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja biaya langsung atau tidak langsung sehingga nantinya diharapkan dengan mengetahui besaran pengaruh kontribusi setiap variabel-variabel yang ada, sehingga profit proyek dapat diketahui pada tahap pra-konstruksi.

Dari penelitian ini didapat 4 faktor yang mempengaruhi kinerja biaya pada tahap pra-konstruksi yaitu :

- a. Metode pelelangan
- b. mengetahui kondisi lokasi proyek
- c. Hubungan dengan pihak owner
- d. Mengetahui syarat-syarat untuk ikut dalam pra-kualifikasi.

5. Hari Kurniawati (2007), " Pengaruh Kualitas Manajemen Biaya Material Terhadap Kinerja Biaya Akhir Proyek Bangunan Gedung Tinggi Pada PT X ".

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi variabel-variabel penyebab resiko penyimpangan biaya material yang signifikan. Pada penelitian ini didapat 5 variabel yang paling signifikan dalam mempengaruhi peningkatan kinerja biaya material yaitu :

- a. Durasi waktu (terlambatnya proses pengambilan keputusan, kelangkaan material dilapangan dan percepatan jadwal).
- b. Owner (kesalahan dalam memprediksi ruang lingkup pekerjaan, kenaikan biaya transportasi, penumpukan material di gudang, perbaikan pekerjaan).
- c. Latar belakang pendidikan (sistem pelaporan yang kurang baik).
- d. Masa kerja responden (sering terganggunya alur pekerjaan, loss material).
- e. Nilai kontrak (kesalahan dalam pendelegasian tugas dan wewenang, keterlambatan pengiriman material ke lokasi, sisain gambar yang kurang lengkap).



2.6 KESIMPULAN

Dari bab ini dapat disimpulkan bahwa proyek pembangunan perumahan merupakan suatu kegiatan yang bersifat sementara, terdiri dari serangkaian kegiatan yang antara lain memiliki tujuan khusus dengan spesifikasi tertentu, memiliki batas waktu awal dan akhir yang jelas keterbatasan dana dan membutuhkan sumber daya yaitu uang, tenaga dan peralatan. Faktor-faktor resiko pada proyek pembangunan perumahan diidentifikasi mulai dari proses perencanaan sampai dengan proses pemeliharaan. Pengidentifikasian bertujuan agar permasalahan-permasalahan yang mungkin terjadi dapat diminimalisir, sehingga risk respond apa saja yang perlu dilakukan dalam meminimalisir resiko-resiko tersebut.

