

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

4.2.1. Penelitian Terdahulu

Marques dkk. (2014) mengidentifikasi faktor-faktor risiko pada pelaksanaan proyek konstruksi gedung. Penelitian dilakukan pada gedung pemerintah di kota Dili-Timor Leste. Ruang lingkup dari penelitian ini dibatasi tahun anggaran 2009 sampai dengan 2012. Data primer diperoleh dengan teknik *brainstorming*, investigasi lapangan (*observation*) yaitu melakukan diskusi dengan pihak-pihak yang terlibat secara langsung (*stake holders*) saat pelaksanaan proyek konstruksi gedung pemerintah baik dari pihak kontraktor, konsultan perencana dan konsultan pengawas maupun pihak pemilik proyek (*owner*) serta pengawas teknis dari Departemen Pekerjaan Umum. Data sekunder diperoleh dari *paper* penelitian yang sudah ada, jurnal (*e-journal*) dan literatur yang berkaitan langsung dengan manajemen risiko. Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif, dan skala yang digunakan adalah skala ordinal dengan jumlah sampel kecil. Dari penelitian tersebut diambil kesimpulan sebagai berikut ini.

1. Risiko yang teridentifikasi pada pelaksanaan proyek konstruksi gedung pemerintah di kota Dili – Timor Leste adalah terdapat 64 risiko antara lain bersumber dari risiko politik sebanyak 6 risiko (9%), lingkungan sebanyak 3 risiko (5%), perencanaan sebanyak 9 risiko (14%), pasar sebanyak 4 risiko (6%), ekonomi sebanyak 3 risiko (5%), keuangan sebanyak 5 risiko (8%), alami sebanyak 2 risiko (3%), proyek sebanyak 15 risiko (23%), teknis sebanyak 5 risiko (8%), manusia sebanyak 5 risiko (8%), kriminal sebanyak 4 risiko (6%) dan keselamatan sebanyak 3 risiko (5%).
2. Risiko dominan (*major/main risk*) dengan tingkat penerimaan tidak dapat diterima (*unacceptable*) dan tidak diharapkan (*undesirable*) pada pelaksanaan proyek konstruksi gedung pemerintah di kota Dili – Timor leste sebanyak 28 risiko dominan dengan kategori tidak dapat diterima (*unacceptatable*) sebanyak 10 risiko dan kategori tidak diharapkan (*undesirable*) sebanyak 18 risiko.
3. Mitigasi risiko dilakukan terhadap risiko dominan (*Major/main risk*) dengan kategori *unacceptable* dan *undesirable* untuk meminimalkan dampak negatif terhadap pelaksanaan proyek konstruksi gedung.
4. Pengalokasian risiko dominan (*major/mainrisk*) dengan kategori *unacceptable* dan *undesirable* dialokasikan kepada pihak-pihak (*stake holders*) yang terlibat langsung pada

pelaksanaan proyek konstruksi gedung ,pemerintah antara lain *owner* (Pemilik proyek), Pengawas Teknis (Departemen Pekerjaan Umum), Konsultan Perencana, Konsultan Supervisi dan Kontraktor.

Putri dkk. (2016) mengidentifikasi risiko yang timbul pada proses estimasi biaya proyek konstruksi gedung. Penelitian ini menganalisa tim estimasi dan tim proyek pada perusahaan yang mengikuti tender proyek konstruksi pembangunan gedung bertingkat milik pemerintah di kota Denpasar. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan cara wawancara dan survei. Dalam penelitian ini Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara menggunakan kuesioner kepada responden, dan menggunakan metode *purposive sampling* yaitu hanya memilih responden yang berkompeten dan berpengalaman dalam proses estimasi biaya. Adapun jumlah responden adalah 25 responden yang mewakili 8 proyek konstruksi gedung bertingkat milik pemerintah yang berlokasi di Kota Denpasar. Dari penelitian tersebut diambil kesimpulan sebagai berikut ini.

1. Identifikasi risiko dalam proses estimasi biaya pada tahap tender proyek konstruksi gedung bertingkat milik pemerintah yang berlokasi Kota Denpasar diperoleh sebanyak 40 (empat puluh) risiko, terbanyak bersumber dari risiko estimator dan tim proyek (11 risiko), kemudian dilanjutkan risiko pelaksanaan survey (7 risiko), risiko pemahaman dokumen (5 risiko), risiko finalisasi (4 risiko), risiko identifikasi kebutuhan sumber daya (3 risiko), risiko pengumpulan data harga satuan upah, bahan dan peralatan (3 risiko), risiko perencanaan jadwal pelaksanaan (3 risiko), risiko perhitungan volume pekerjaan (2 risiko), risiko perhitungan analisa harga satuan pekerjaan (1 risiko), risiko perencanaan metode pelaksanaan (1 risiko).
2. Risiko dominan (*major risk*) sebanyak 34 risiko yang terdiri dari :
 - a. Risiko yang tidak dapat diterima (*unacceptable*) sebanyak 9 risiko yang terbanyak bersumber dari risiko estimator dan tim proyek (3 risiko), kemudian risiko pelaksanaan survey (2 risiko), risiko perhitungan volume (2 risiko), risiko pemahaman dokumen (1 risiko) dan risiko identifikasi kebutuhan sumber daya (1 risiko).
 - b. Risiko yang tidak diharapkan (*undesirable*) sebanyak 25 risiko yang terbanyak bersumber dari risiko estimator dan tim proyek (7 risiko) kemudian risiko pelaksanaan survey (3 risiko), risiko pengumpulan data harga satuan upah, bahan dan peralatan (3 risiko), risiko perencanaan jadwal pelaksanaan (3 risiko), risiko finalisasi (3 risiko), risiko pemahaman dokumen (2 risiko), risiko identifikasi

kebutuhan sumber daya (2 risiko), risiko perencanaan metode pelaksanaan (1 risiko) dan risiko perhitungan analisa harga satuan pekerjaan (1 risiko).

3. Tindakan mitigasi yang dilakukan untuk risiko-risiko yang tergolong kategori risiko dominan (*major risk*) dalam proses estimasi biaya proyek konstruksi gedung bertingkat di kota Denpasar dilakukan dengan usaha pencegahan dan mengurangi risiko (*risk reduction*). Dilakukan 16 tindakan mitigasi untuk risiko yang tidak dapat ditoleransi (*unacceptable*) dan 41 tindakan mitigasi untuk risiko yang tidak diharapkan (*undesirable*)
4. Tanggung jawab dan alokasi kepemilikan risiko pada pihak-pihak yang terlibat yaitu *owner* dan kontraktor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 4 risiko merupakan tanggung jawab *owner* 1 risiko merupakan tanggung jawab *owner*, 1 risiko merupakan tanggung jawab bersama *owner* dan kontraktor dan 29 risiko merupakan tanggung jawab kontraktor.

Berdasarkan penelitian terdahulu tentang manajemen risiko, peneliti banyak mengidentifikasi dan menganalisa risiko secara umum, sedangkan penelitian ini mengidentifikasi risiko terhadap waktu yaitu ketelambatan.

Menurut I Nyoman Noreken dkk. (2012) mengidentifikasi risiko pada proyek di pemerintahan kabupaten jembaran, penelitian ini dilakukan agar kita bisa mengetahui faktor-faktor risiko apa saja yang ada dalam proyek tersebut, dalam hal ini yang dicari adalah faktor faktor risiko keterlambatan pada proyek tersebut, maka di butuhkan manajemen risiko terhadap proyek tersebut. penelitian ini dimaksudkan agar memberikan masukan kepada konsultan perencana dan kontraktor dalam mengantisipasi risiko-risiko pada proyek konstruksi. Metode penelitian yang digunakan adalah metoda diskriptif kualitatif. Lokasi penelitian adalah di Kabupaten Jembrana, pada proyek konstruksi di Pemerintah Kabupaten Jembrana. Identifikasi risiko yang dihasilkan dari data sekunder (literatur, jurnal dan penelitian terdahulu) lalu dikembangkan dengan pengamatan/investigasi lapangan dan melakukan wawancara dan brainstorming dengan pihak-pihak yang berkompeten. Selanjutnya melakukan wawancara dengan bantuan kuisioner mengenai berbagai kemungkinan kejadian (*likelihood to occurrence*) dan pengaruh (*potential consequences*) atas risikorisiko yang ada. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling. Responden diambil dari pihak-pihak yang berkompeten dalam pelaksanaan proyek konstruksi di pemerintah Kabupaten Jembrana. Populasi yang dipilih berasal dari pihak-pihak yang terlibat antara lain: konsultan perencana,

pemerintah diwakili oleh direksi, kontraktor dan pengguna fasilitas baik pegawai Pemerintah Kabupaten Jembrana maupun masyarakat pengguna fasilitas umum di Kabupaten Jembrana. Dari penelitian yang dilakukan tersebut menghasilkan kimpulan sebagai berikut ini.

1. Identifikasi risiko pada proyek tersebut sebanyak 71 risiko, dimana terdapat 418 risiko yang berpengaruh besar pada proyek konstruksi, yaitu 5 risiko dengan kategori tidak dapat diterima (unacceptable) dan 43 risiko masuk kategori tidak diharapkan (undesirable)
2. Untuk risiko dominan terdapat 5 risiko dalam kategori yang tidak dapat diterima (unacceptable) yaitu adanya muatan politis dalam penentuan skala prioritas proyek, kerusakan fasilitas karena kurangnya kesadaraan dan rasa memiliki pengguna dalam memelihara fasilitas yang ada (setelah FHO), progres pengerjaan yang terlambat karena manajemen keuangan kontraktor yang kurang profesional, kontraktor mengabaikan untruksi direksi, cacat maupun retak dan kerusakan fasilitas sebelum serah terima akhir\FHO (final hand over) dan mitigasi risiko difokuskan khususnya pada risiko dengan tingkat penerimaan tidak dapat di terima (unacceptable) serta tidak diharapkan (undesirable) dengan tingkat derajat penilaian tertinggi.

Penelitian yang dilakukan oleh Hassan (2016) tentang Faktor Faktor Penyebab Keterlambatan pada Proyek Konstruksi Town Square III dan Alternatif Penyelesaiannya di Manado, di mana dari hasil yang didapat diambil secara keseluruhan dari 25 responden, pengambilan data didasari oleh item pekerjaan yang mempengaruhi keterlambatan penyelesaian proyek yang meliputi beberapa faktor, yaitu faktor bahan, tenaga kerja, peralatan, perubahan, hubungan dengan pemerintah, kontrak, lingkungan, keuangan, serta faktor waktu dan kontrol. Dari analisis secara keseluruhan, faktor yang sangat mempengaruhi keterlambatan pada proyek Town Square III di Manado, yaitu faktor Kekurangan bahan konstruksi.

Pada tahun 2017 Kristiana dan Prasetyo melakukan penelitian tentang identifikasi penyebab resiko keterlambatan proyek konstruksi bangunan Gedung tinggi hunian, studi kasus proyek pembangunan Condotel dan Apartemen Bhuvana Resort Ciawi, Bogor, menggunakan pendekatan secara analisis deskriptif dengan maksud memberikan gambaran terhadap suatu permasalahan, dari penelitian yang sudah dilakukan diperoleh hasil 7 resiko dominan penyebab keterlambatan yang terjadi pada pelaksanaan proyek konstruksi Bhuvana Resort Ciawi adalah X19 = melakukan perubahan terhadap design (nilai resiko = 0,70), X26 = Kesalahan dalam perhitungan struktur dan analisa (nilai resiko = 0,70), X20 = Schedule pelaksanaan tidak sesuai

dengan yang direncanakan (Nilai Resiko = 0,649), X3 = Timbulnya kemacetan di lokasi proyek (nilai resiko = 0,689), X28 = Perubahan jadwal pelaksanaan pekerjaan (nilai resiko = 0,689), X25 = Kesalahan design (nilai resiko = 0,683), X32 = Perbedaan persepsi spesifikasi antara owner dan kontraktor (nilai resiko = 0,650).

Bakhtiyar,dkk (2012) melakukan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan proyek konstruksi pembangunan gedung di Kota Lamongan dengan metode pengambilan sampel secara acak dan melakukan uji validitas dengan metode internal validity metode korelasi Product Moment dimana, kriteria yang digunakan berasal dari alat uji itu sendiri dan tiap item variabel dikorelasikan dengan nilai total yang diperoleh dari koefisien produk dan analisis lintas (Path Analysis) untuk mengetahui tingkatan pengaruh dari faktor-faktor penyebab keterlambatan proyek. Hasil yang didapat dari analisis yang dilakukan diperoleh faktor yang paling berpengaruh terhadap keterlambatan proyek di Kota Lamongan yaitu, indikator gambar/spesifikasi rencana yang salah/tidak lengkap dari variabel aspek lingkup dan dokumen pekerjaan dengan tingkat kesetujuan responden 92% (kriteria tingkat kesetujuan sangat tinggi), indikator mobilisasi sumber daya (bahan, alat, tenaga kerja) yang lambat dari variabel aspek Kesiapan/penyiapan sumber daya dengan tingkat kesetujuan 95% (Kriteria tingkat kesetujuan sangat tinggi), sedangkan intensitas terjadinya penyebab keterlambatan proyek konstruksi yaitu indikator gambar/spesifikasi rencana yang salah/tidak lengkap dari variabel aspek lingkup dan dokumen pekerjaan paling tinggi intensitas terjadinya dengan tingkat kesetujuan 89% (kriteria sangat tinggi), indikator banyak hasil hasil pekerjaan yang harus diperbaiki/diulang karena cacat/tidak benar dari variabel aspek sistem inspeksi, kontrol dan evaluasi pekerjaan paling tinggi instensitas terjadinya dengan tingkat kesetujuan 70% (kriteria tingkat kesetujuan tinggi), Tingkatan faktor penyebab keterlambatan proyek kontruksi di Kota Lamongan metode analisis lintas (Path Analysis) yaitu variabel X1 (Aspek Perencanaan dan Penjadwalan Pekerjaan) mempengaruhi keterlambatan proyek paling besar yaitu sebesar 0,194X1, sedangkan untuk skala intensitas, variabel X2 (aspek lingkup dan dokumen pekerjaan) mempengaruhi keterlambatan proyek paling besar yaitu 0,224X2. Variabel X3 (Aspek sistem organisasi, koordinasi, komunikasi) mempengaruhi keterlambatan proyek paling besar yaitu sebesar 0,210X1. Sedangkan untuk skala intensitas variabel X4 (Aspek Kesiapan / penyiapan sumber daya) mempengaruhi keterlambatan proyek paling besar yaitu 0,225X4.

Pada tahun 2018 Rusim dkk, melakukan penelitian untuk menganalisis risiko terhadap waktu pelaksanaan pada pembangunan infrastuktur jalan di Jayapura. Pengumpulan data

berupa kuisiner dan wawancara yang dilakukan pada empat puluh lima perusahaan jasa konstruksi di Papua kemudian dianalisis dengan menggunakan metode Severity Index (SI), untuk mengukur level risiko yang menentukan Signifikan Risiko digunakan Matrix Probabilitas dan dampak. Pada pembangunan infrastruktur jalan di Jayapura sering kali terjadi risiko yang harus dihadapi oleh kontraktor baik risiko eksternal maupun internal proyek itu sendiri yang berimplikasi pada keterlambatan waktu penyelesaian pelaksanaan. Hasil dari penelitian ini terdapat 5 potensi risiko tertinggi yang dapat berpengaruh pada keterlambatan waktu penyelesaian proyek pembangunan insfrastruktur jalan di Jayapura yaitu masalah hak ulayat dialokasikan kepada swasta dengan respon memikul, perang dan huru hara sebagian mengalokasikan ke pemerintah dan sebagian mengalokasikan dengan share dengan respon mengalihkan, stabilitas politik dan social di lokasi sebagian mengalokasikan kepada pemerintah dan sebagian share dengan respon memikul, keadaan cuaca yang tidak menentu, lokasi proyek dilihat dari letak/geografis.

Tjakra dan Sangari (2011) melakukan penelitian untuk menganalisis resiko pada proyek konstruksi perumahan di Kota Manado dengan tujuan mengidentifikasi resiko-resiko yang terjadi pada saat pelaksanaan konstruksi perumahan, dan menganalisis resiko-resiko apa yang paling berpengaruh pada kegagalan proyek. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survey dengan menggunakan kuisiner sebagai instrumen pengambilan data. Hasil dari penelitian tersebut yaitu identifikasi berdasarkan kejadian dengan menggunakan analisis komponen utama menghasilkan aspek-aspek resiko, yaitu: social dan lokas, K3L dan birokrasi, eksternal, perencanaan, menejemen pelaksanaan, alam dan peralatan, dan material. Dan identifikasi resiko berdasarkan konsekuensi dengan menggunakan analisis komponen utama menghasilkan aspek-aspek, yaitu: aspek social, lokasi, dan internal, alam dan kebijakan, dan peralatan. Resiko yang paling berpengaruh pada pelaksanaan konstruksi perumahan berdasarkan kejadian, yaitu : High risk terdiri atas aspek K3L dan birokrasi, aspek alam dan informasi; Significant Risk terdiri atas aspek social dan lokasi, eksternal, perencanaan, menejemen pelaksanaan; sedangkan yang termasuk low risk adalah aspek material. Resiko yang paling berpengaruh pada pelaksanaan konstruksi perumahan berdasarkan konsekuensi, yaitu: high risk terdiri atas aspek alam dan kebijakan pemerintah; significant risk terdiri atas aspek social, lokasi dan internal; sedangkan yang termasuk low risk adalah aspek budaya dan peralatan.

Penelitian yang dilakukan oleh Nasrul (2015) tentang Manajemen Risiko Dalam Proyek Konstruksi Ditinjau Dari Sisi Manajemen Waktu menyebutkan bahwa risiko adalah peristiwa yang tidak kita harapkan namun terjadi secara alami dan ini adalah tantangan yang harus dihadapi oleh pengusaha jasa konstruksi sebagai bisnis berisiko tinggi. Manajemen risiko merupakan Pendekatan yang dilakukan terhadap risiko yaitu dengan memahami, mengidentifikasi dan mengevaluasi risiko suatu proyek. Waktu adalah batasan pelaksanaan proyek konstruksi yang menjadi ikatan dan pedoman dalam pelaksanaan kontrak konstruksi. Manajemen waktu pelaksanaan proyek adalah eksekusi estimator berdasarkan pengalaman, alat,metoda,alam dan lingkungan lokasi proyek. Metode yang digunakan adalah studi literatur tentang manajemen risiko dan manajemen waktu pada proyek konstruksi dengan mengacu kepada teori-teori yang relevan. Hasil studi menunjukkan bahwa manajemen risiko ditinjau dari sisi waktu sangat penting dilakukan bagi setiap proyek konstruksi untuk menghindari kerugian atas biaya, mutu,jadwal penyelesaian proyek dan pemutusan kontrak dengan denda yang memaksa. Melakukan tindakan penanganan yang dilakukan terhadap risiko yang mungkin terjadi (respon risiko) dengan cara: menahan risiko (risk retention), mengurangi risiko (risk reduction), mengalihkan risiko (risk transfer), menghindari risiko (risk avoidance).

Henong (2016) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Pada Proyek Pemerintahan di Kota Kupang menggunakan metode analisis data melalui kuisioner yang terkumpul dari berbagai perusahaan jasa kontraktor di Kota Kupang dan dianalisis menggunakan teknik statistik Frequency Index, Severity Index, dan Importance Index. Dari penelitian tersebut maka hasil yang didapatkan mengemukakan 3 faktor yang mempunyai nilai importance teratas yakni terlambat persetujuan Shop Drawing (57,56%), perubahan dalam perencanaan dan spesifikasi (54,50%), kekurangan tenaga kerja (53,94%). Sedangkan 3 faktor yang menduduki peringkat terbawah antara lain pemogokan (20,72%), pekerjaan tambah (25%) dan keadaan tanah (26,52%).

2.2. Dasar Teori

2.2.1. Proyek Konstruksi

Menurut Dei dkk. (2017) Proyek konstruksi merupakan kebutuhan dari pihak *owner* yang kemudian diteruskan kepada konsultan, kontraktor, sub kontraktor, *supplier*, dan *labour* yang saling berkaitan dalam suatu rangkaian proses konstruksi.

2.2.2. Manajemen Proyek

Menurut Rosanti dkk. (2016) Manajemen proyek memiliki beberapa aspek, yaitu :

1. Pengelolaan lingkup kerja.
2. Manajemen waktu.
3. Manajemen biaya.
4. Manajemen kualitas dan sebagainya.

Setiap aspek tersebut memiliki kendalanya masing-masing.

2.2.3. Keterlambatan Proyek

Menurut Proboyo (1999) Keterlambatan pada pelaksanaan proyek secara umum menimbulkan kerugian pada pihak *owner* dan kontraktor.

Menurut Ismael (2013) Sumber faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keterlambatan pada proyek konstruksi, yaitu pencapaian spesifikasi, ketersediaan material, sumber daya manusia yang tidak memadai, keterlambatan alat, sistem pengendalian proyek, dan metode pelaksanaan.

Menurut Ekawati dkk. (2015) Keterlambatan yang terjadi pada tahapan konstruksi sebelumnya akan berdampak pada tahapan selanjutnya. Dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan pada setiap tahapan konstruksi akan mengurangi risiko terjadinya keterlambatan pada akhir proyek konstruksi sehingga dalam konteks studi ini keterlambatan dapat diidentifikasi sebagai keterlambatan untuk mencapai target yang direncanakan pada setiap tahapan konstruksi.

2.2.4. Penyebab keterlambatan

Menurut Andi et al, 2003, ada beberapa faktor potensial yang mempengaruhi waktu pelaksanaan konstruksi yaitu

1. Tenaga Kerja
 - a. Kualitas tenaga kerja
 - b. Keahlian tenaga kerja
 - c. Kedisiplinan tenaga kerja
 - d. Komunikasi antara tenaga kerja
2. Material
 - a. Ketersediaan material
 - b. Kualitas material

- c. Pengiriman material
- 3. Peralatan
 - a. Ketersediaan peralatan
 - b. Kondisi dan kualitas peralatan
- 4. Karakteristik tempat
 - a. Kondisi dan situasi lokasi proyek
 - b. Struktur medan proyek
 - c. Letak geografis lokasi proyek
- 5. Manajerial
 - a. Penjadwalan
 - b. Perbedaan interpretasi dan komunikasi antar pimpinan
 - c. Komunikasi antara konsultan dan kontraktor
 - d. Komunikasi antara kontraktor dan pemilik
 - e. Kelengkapan persyaratan dan dokumen
 - f. Perizinan
 - g. Papan nama proyek
- 6. Faktor lain
 - a. Intensitas curah hujan
 - b. Ketersediaan lahan kerja

2.2.5. Dampak Keterlambatan

Menurut Alifien dkk. (dalam Handayani, 2013), dampak dari keterlambatan proyek ini menimbulkan kerugian pada pihak kontraktor, konsultan, dan pemilik. Kerugian tersebut antarlain:

1. Pihak Kontraktor

Keterlambatan penyelesaian proyek berakibat naiknya overhead, karena bertambah panjangnya waktu pelaksanaan. Biaya overhead meliputi biaya untuk perusahaan secara keseluruhan, terlepas ada tidaknya kontrak yang sedang ditangani.

2. Pihak Konsultan

Konsultan akan mengalami kerugian waktu, serta akan terlambat mengerjakan proyek lainnya.

3. Pihak Pemilik

Keterlambatan proyek pada pihak pemilik, berarti kehilangan penghasilan dari bangunan yang seharusnya sudah dapat digunakan atau disewakan.

Menurut Alifien dkk. (dalam Handayani, 2013), dampak dari keterlambatan proyek ini menimbulkan kerugian pada pihak kontraktor, konsultan, dan pemilik. Kerugian tersebut antarlain:

4. Pihak Kontraktor

Keterlambatan penyelesaian proyek berakibat naiknya overhead, karena bertambah panjangnya waktu pelaksanaan. Biaya overhead meliputi biaya untuk perusahaan secara keseluruhan, terlepas ada tidaknya kontrak yang sedang ditangani.

5. Pihak Konsultan

Konsultan akan mengalami kerugian waktu, serta akan terlambat mengerjakan proyek lainnya.

6. Pihak Pemilik

Keterlambatan proyek pada pihak pemilik, berarti kehilangan penghasilan dari bangunan yang seharusnya sudah dapat digunakan atau disewakan.

2.2.6. Manajemen Risiko Proyek Konstruksi

Menurut William dkk. (dalam Santoso, 2017), manajemen risiko merupakan proses pendekatan sistematis guna mengelola risiko yang melibatkan semua bagian organisasi proyek. Proses tersebut ialah: mengidentifikasi, menilai, memahami, bertindak dan mengkomunikasikan hal-hal yang berkaitan dengan risiko. Manajemen risiko juga dapat diartikan sebagai proses formal dimana faktor-faktor risiko secara sistematis diidentifikasi, dianalisis, respon, dan dikendalikan. (*Project Management Institute Body of Knowledge* dalam Idzurnida, 2013)

Menurut Suwinardi (2016), manajemen proyek berkonsentrasi pada persoalan jadwal dan biaya. Bagaimana melaksanakan proyek sesuai jadwal dan biaya yang direncanakan merupakan fokus dari manajemen proyek. Manajemen risiko pada sebuah proyek antara lain langkah memahami dan mengidentifikasi masalah potensial yang memiliki kemungkinan terjadi, mengevaluasi bagaimana risiko ini mempengaruhi keberhasilan proyek, monitoring, dan penanganan risiko.

Analisis risiko merupakan suatu proses dari identifikasi dan penilaian (*assessment*), sedangkan manajemen risiko adalah respon atau solusi yang dilakukan untuk memitigasi serta mengontrol risiko yang telah dianalisis (Thompson dan Perry dalam Santoso, 2011).

Ramli (2010) menjelaskan bahwa analisis risiko bertujuan untuk menentukan besarnya suatu risiko yang didasarkan pada kemungkinan terjadinya dan besar akibat yang ditimbulkannya. Penilaian risiko merupakan upaya untuk menentukan langkah dan strategi

pengendalian risiko. Dari hasil analisis tersebut, kemudian dikembangkan menggunakan *Risk matrix* atau peringkat risiko yang menggabungkan antara kemungkinan dan tingkat keparahannya. Tabel 2.1 menunjukkan skala kemungkinan dan tingkat keparahan/dampak itu terjadi.

Tabel 2.1 Matriks Resiko

Kemungkinan	Keparahan			
	1	2	3	4
1	1	2	3	4
2	2	4	6	8
3	3	6	9	12
4	4	8	12	16

Sumber: Ramli 2010

Keterangan:

Nilai 1 : Hampir tidak terjadi

Nilai 2 : Sese kali terjadi

Nilai 3 : Sering terjadi

Nilai 4 : Selalu terjadi

Untuk peringkat skala keparahan sebagai berikut:

Nilai 1 : Dampak yang ditimbulkan hampir tidak ada

Nilai 2 : Dampak yang ditimbulkan kecil

Nilai 3 : Dampak yang ditimbulkan sedang

Nilai 4 : Dampak yang ditimbulkan besar

Apabila nilai skala kemungkinan dan nilai skala keparahan semakin tinggi maka risiko yang ditimbulkan semakin tinggi. Begitupun sebaliknya, apabila nilai skala kemungkinan dan nilai skala keparahan semakin rendah maka risiko yang ditimbulkan juga semakin rendah.

Dari matrik risiko di atas, peringkat kemungkinan dan keparahan diberi nilai 1 sampai dengan 4. Dengan demikian maka nilai risiko dapat diperoleh dengan mengalikan antara peringkat risiko sebagai berikut ini (Ramli, 2010)

Nilai 1 – 4 : Risiko Rendah

Nilai 5 – 11 : Risiko sedang

Nilai 12 – 16 : Risiko Tinggi

Setelah dilakukan pendekatan dengan acuan rumus $Risk = Event \times Impact$ dan dilakukan *plotting* pada *Risk matrix*, kemudian itu rata – rata nilai risiko dari masing – masing sub item pekerjaan dilaakukan perhitungan degan rumus sebagai berikut: rumus $\bar{x} =$

$$\frac{\text{jumlah potensi kejadian} \times \text{Nilai risiko}}{\text{Total jumlah potensi kejadian (ivent)}}$$

2.2.7. Definisi Gedung

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No.28 tahun 2002 tentang Bangunan Gedung, bangunan gedung merupakan wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan kedudukannya, sebagian atau seluruhnya berada diatas dan/atau di dalam tanah dan/atau air, yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatannya, baik untuk hunian atau tempat tinggal, kegiatan keagamaan, kegiatan usaha, kegiatan social, budaya maupun kegiatan khusus.

2.2.8. Produktivitas

Menurut herjanto, produktivitas merupakan suatu ukuran yang menyatakan bagaimana baiknya sumberdaya diatur dan dimanfaatkan untuk mndapatkan ahasil yang optimal. Menurut (Gasperesz, 2000) yang membahas soal siklus produktivitas dalam mngupayakan peningkatan produktivitas itu tercipta yaitu pengukuran, evaluasi, perencanaan, dan peningkatan.

2.2.9 Kinerja

Secara sederhana kinerja adalah suatu capaian kerja atau hasil kerja. Bebrapa definisi mengenai kinerja yang di sampaikan para ahli salah satunya yaitu menurut Anwar Prabu Mangkungara (2000:67) kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang di capai oleh ssorang (pegawai) dalam melaksanakan tugasnya sesuai degan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. dan Menurut Robert L. Mathis dan John H. Jackson (2001: 82) faktor-

faktor yang memengaruhi kinerja individu tenaga kerja, yaitu kemampuan mereka, motivasi, dukungan yang diterima, keberadaan pekerjaan yang mereka lakukan dan hubungan mereka dengan organisasi